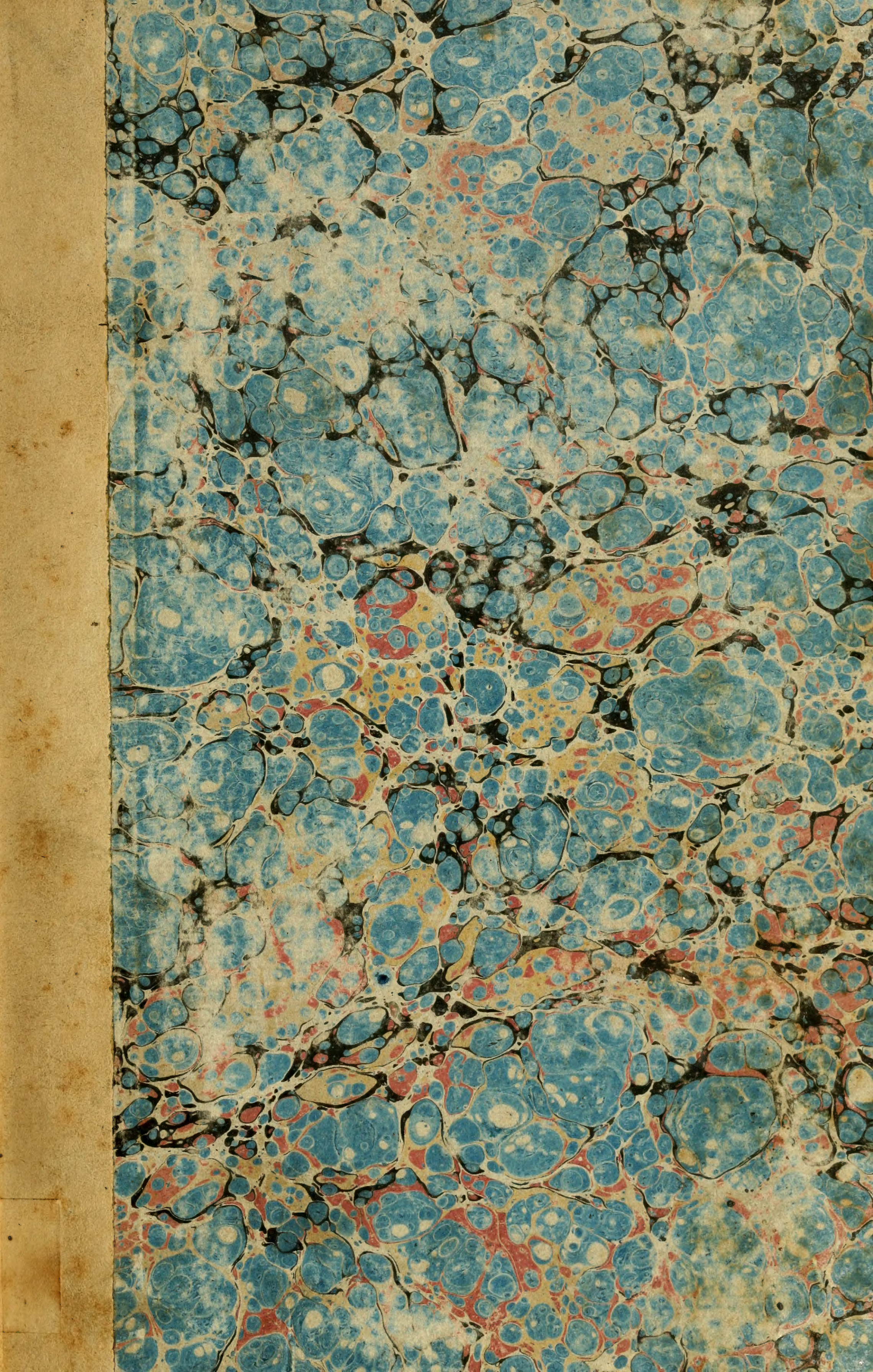


J Christie Thompson
1982

Genera firma certitudinem Systematis continent et Characteres naturales eorum sunt Custodes. Entomologus verus ideò in hisce enucleandis lege artis et systematis desudabit.

Fabr. Syst. Eleuth. præf. p. VIII.

ENTOMOLOGIE HELVÉTIQUE

OU

CATALOGUE DES INSECTES

DE LA SUISSE

RANGÉS D'APRÈS UNE NOUVELLE MÉTHODE.

AVEC DESCRIPTION ET FIGURES.

VOL. II.

ZURIC,

CHEZ ORELL, FUSSLI ET COMPAGNIE.

1806.

Clairville, J. Ph. de

HELVETISCHE
ENTOMOLOGIE

ODER

VERZEICHNISS

DER

SCHWEIZERISCHEN INSEKTEN

NACH EINER NEUEN METHODE GEORDNET.

MIT BESCHREIBUNGEN UND ABBILDUNGEN.

ZWEITER THEIL.

ZÜRICH,

BEI ORELL, FÜSSLI UND COMPAGNIE.

1806.

Genera firma certitudinem Systematis continent et Characteres naturales eorum sunt Custodes. Entomologus verus ideò in hisce enucleandis lege artis et systematis desudabit.

Fabr. Syst. Eleuth. præf. p. VII.

PRÉFACE.

Le premier volume de l'Entomologie helvétique (publié en 1798) a été accueilli, malgré toutes ses imperfections, d'une manière bien supérieure à mon attente. Le compte qu'en ont rendu les feuilles littéraires ne pouvoit être plus encourageant, et leurs critiques ont été faites avec cette indulgence, cette honnêteté qui distinguent si bien les véritables savans. *) Sensible à ces procédés, je m'em-

*) Puisse ce second volume obtenir encore de pareils censeurs ! je profiterois de leurs observations avec le même empressement. Mon zèle pour la science me fait toujours souhaiter de voir ceux qui la cultivent réunir leurs vues et leurs efforts pour contribuer à sa perfection. Mais il faut en ceci de l'impartialité. Un savant préoccupé d'un systême, ou d'opinions particulières, juge quelquefois mal d'un ouvrage qui n'est pas dans le sens de ses idées favorites: c'est ce qui rend la bonne et judicieuse critique si peu commune. Les meilleurs journaux françois offrent maintenant un exemple bien digne d'être imité en Allemagne: ils donnent la liste des collaborateurs, et ceux-ci mettent franchement leurs noms au bas des articles sortis de leur plume. Cette méthode, qu'aucun homme de lettres bien pensant ne doit craindre, n'ôte rien à la liberté de ses observations, ni de ses critiques; mais elle peut donner du poids à celles-ci, servir à en règler le ton, et peut-être encore à arrêter quelque jeune suffisant, qui ne s'ingere de faire l'aristarque qu'à l'abri du voile de l'anonyme dont il a la facilité de se couvrir. A moins peut-être que la demangeaison d'écrire ne le presse trop; dans ce cas il ne feroit pas mal de parcourir préalablement le premier chapitre du 14. livre de *Tom Jones*, intitulé: *An essay to prove that an author will write the better*, *for having some knowledge of the subject on which he writes.*

VORREDE.

Das erste Heft der helvetischen Entomologie (1798) ist seiner Unvollkommenheiten ungeachtet, noch viel günstiger aufgenommen worden als ich es erwartete. Die Anzeigen in den wissenschaftlichen Journalen waren ermunternd für meine Arbeit, und ihre Belehrungen mit einer Nachsicht und Freundlichkeit abgefafst, welche wahre Gelehrte auszeichnet. *) Um meine Erkenntlichkeit gegen

*) Möchte dies zweite Heft eben solche Rezensenten erhalten! ich würde ihren Bemerkungen mit Vergnügen folgen. Mein Eifer für die Wissenschaft nährt stets den Wunsch in mir, dafs die Verehrer derselben sich zu ihrer Vervollkommnung vereinen möchten: aber dazu wird der Partheygeist entfernt werden müssen. Ein von seinem System und von eignen Meinungen zu sehr eingenommener Gelehrter urtheilt zum voraus übel von einem Werke das mit denselben nicht übereinstimmt; deswegen ist eine gute Kritik so selten. Die besten französischen Journale geben ein Beispiel, welchem man in Deutschland nachfolgen sollte. Die Mitarbeiter setzen geradezu ihre Namen den Rezensionen bei, die aus ihrer Feder fliefsen. Diese Gewohnheit ist keinem gutdenkenden Gelehrten zuwider, sie benimmt seiner Freiheit nichts, aber sie kann den Beurtheilungen Gewicht geben, den Ton derselben zuweilen mäfsigen, und dann vielleicht auch den und diesen eiteln jungen Mann zurück halten, der sich erkühnet den Aristarch zu machen, weil er unter dem Deckmantel des Anonymen unbekannt bleiben kann. Wo er nicht sonst von der Schreibsucht gar zu sehr gereizt wird; in diesem Fall würde er nicht übel thun, vorläufig das erste Kapitel des 14. Buchs von *Tom Jones* zu lesen, welches den Titel führt: *An essay to prove that an author will write the better, for having some knowledge of the subject on which he writes.*

presse de le témoigner en répondant de mon mieux aux principales observations. Je commence par celles du meilleur journal littéraire de l'Allemagne *(Allgemeine Litteraturzeitung* 26. *Febr.* 1800*)*. L'auteur de l'article qui regarde mon ouvrage „ auroit souhaité que dans la „ ſormation des genres, je ne me ſusse pas borné aux „ insectes de la Suisse; qu'en y réunissant les autres, j'eusse „ rendu mon travail d'une utilité plus étendue" la chose est hors de doute; mais de cette manière je passois les bornes du plan et du titre de l'ouvrage; cependant je proſiterai volontiers de l'avis, au moins pour les insectes d'Europe, et l'on en verra la preuve dans ce second volume, ainsi que dans la publication prochaine des espèces des *Rhyncophores* dont je me prépare à donner des ſigures.

Le même pense „ qu'il eut été bon d'ajouter aux ca- „ ractères tirés des antennes et des tarses, d'autres em- „ pruntés (par exemple) de la bouche, qui en ſournissent „ d'excellens." Ces vues me paroissent également bonnes à suivre, puisque l'on satisſait par-là aux divers systêmes. J'avois essayé un travail à ce sujet pour les charansons, mais les caractères de la bouche de ces insectes ne peuvent se découvrir qu'avec beaucoup de diſſicultés; les palpes d'ailleurs sont, pour la très-grande partie, assez uniformement coniques, et si la lèvre et la languette offrent quelques diſſérences, elles ne disent rien de plus décisif

ein so edles Benehmen zu bezeugen, beantworte ich hier, so gut als mir möglich ist, die wichtigsten Bemerkungen. Eine der besten wissenschaftlichen Zeitungen Deutschlands (die allg. Litt. Zeit. 26. Febr. 1800. S. 479.) sagt: „Vorzüg-„lich wünschen wir, dafs sich der Verfasser bei der Er-„richtung der Gattungen und bei der Angabe ihrer Kenn-„zeichen nicht blofs auf die Schweizerischen Insekten be-„schränke, sondern dafs er dabei auch die übrigen aus-„ländischen Insekten vergleiche, die er zu sehen bekommen „kann." Die Behauptung ist ausser Zweifel. Dann hätte ich aber die Gränzen die ich mir vorgezeichnet hatte, überschritten. Doch folge ich diesem Winke einigermafsen im zweiten Hefte, und ich werde ihn auch künftig befolgen, da ich demnächst in den Abbildungen der Arten der *Rüsselkäfer* alle mir bekannten Europäischen vorstellen werde.

Ferner sagt der Rezensent: „Dann wäre es vielleicht „auch zweckmäfsig, mit den von den Fühlhörnern und den „Fufsgliedern genommenen Kennzeichen, auch die von „andern Theilen entlehnten Merkmale zu verbinden.... „die Mundtheile geben oft sehr schöne und wichtige Kenn-„zeichen." Diese Bemerkung ist sehr gut, man wird dadurch mehreren Systemen zugleich nützlich. Ich hatte auch wirklich diese Arbeit bei den *Rüsselkäfern* versucht, allein bei dieser Familie ist die Untersuchung der Mundtheile grofsen Schwierigkeiten unterworfen; überdies sind die

que les caractères extérieurs dont je me suis servi: de sorte qu'il m'a paru assez superflu de les ajouter. J'avouerai même que je n'étois pas toujours sûr de bien voir et peu d'amateurs eussent été disposés sans doute à vérifier mes apperçus. Les parties de la bouche des *Carabiques* au contraire sont fort saillantes et très-remarquables. Aussi les présente-je dans ce volume constamment avec les caractères extérieurs, tant pour faire voir leur concordance, que pour répondre au vœu manifesté par le journaliste et les Entomologues qui pensent comme lui.

Enfin il ne trouve pas bien que „l'on change les noms „reçus et que l'on trouble ainsi l'unité de la nomencla- „ture; ce qui met le désordre et la confusion dans la „science. *) Tout considéré le reproche me paroit si juste, que d'après le vœu du même journaliste je me fais une loix fixe de conserver toujours de préférence les noms de *Fabricius;* puisque ses ouvrages sont reconnus et admis comme classiques par le plus grand nombre des Entomologues; et dans le cas d'un nouveau genre de ne lui donner un nom qu'autant qu'il n'en auroit pas déjà dans quelqu'ouvrage entomologique, au moins de ma

---

*) *Abstineamus a tali mutatione, quæ tantum modo confusionem et tandem ruinam scientiæ parit.*

Philos. Ent. p. 113.

Taster sehr gleichförmig, und wenn die Lippe und das Zünglein einige Abweichungen enthalten, so entscheiden sie nicht besser als die Kennzeichen deren ich mich bediente. Ich hielt es daher für überflüssig sie vorzulegen. Ich gestehe sogar, daſs ich nicht einmal immer sicher war ganz richtig gesehen zu haben, und daſs wohl wenige Entomologen Lust haben würden, meine Untersuchungen zu bestätigen. Dagegen sind die Mundtheile der *Caraben* sehr hervorstehend und deutlich; auch lege ich sie in dem gegenwärtigen Hefte vor, sowohl um die Uebereinstimmung derselben mit andern Kennzeichen zu zeigen, als um den Wunsch des H. Rezensenten und der Entomologen, die seiner Meinung sind, zu befriedigen.

Endlich wird bemerkt, daſs die Veränderung der bekannten Gattungsnamen der gewünschten Gleichförmigkeit schade, und nur Verwirrung in der Entomologie erzeuge *). Dieser Vorwurf scheint mir so gegründet, daſs ich es mir deswegen zum Gesetz gemacht habe, (nach des Rezensenten Wunsch) die Gattungsnamen des *Fabricius* Vorzugsweise beizubehalten, dessen Werk als classisch von dem gröſsten Theil der Entomologen anerkannt wird. Wenn ich andere Gattungen aufstellen muſs, so werde

---

*) *Abstineamus a tali mutatione, quæ tantum modo confusionem et tandem ruinam scientiæ parit.*

Philos. Ent. p. 113.

connoissance *); en suivant, sur ce point, les dattes le mieux qu'il me sera possible, selon le précepte de Linné: *Assumenda eorum solum nomina quæ antea nunquam imposita fuere generi, alias falsa evadunt hæc posteriora, et idcirco expungenda, prior enim loco, prior erit jure.*

On lit dans le Bulletin des sciences par la société philomatique (Paris Flor. an VII. N°. 26. p. 15.) „il me semble „que l'auteur de l'Entomologie helvétique auroit dù fortifier les caractéres de ses nouveaux genres par des caractères accessoires pris de la forme du corps." Ceci est un peu différent; dés que le caractère essentiel détermine bien, l'accessoire est superflus; *essentiali longe post ponendus et nunquam assumendus ubi essentialis adduci potest.* Phil. Ent. p. 96. Il n'y auroit pas de mal cependant de l'indiquer en note pour les jeunes amateurs, comme a fait *Fabricius* et depuis *Latreille.* Si c'est ainsi que l'entend le critique, je suis entièrement de son avis. Il ajoute: „une légère distinction numérique suffit-elle pour l'établissement d'un genre, sur-tout lorsqu'il est difficile de „l'observer?" Il me semble que la difficulté de l'observation, dès qu'elle n'est pas insurmontable, ne doit pas

---

*) C'est-à-dire des noms accompagnés de caractères solides et bien décrits. *Genus proponere absque charactere omnino absurdum.*

Fabr. System. Entom. præf. pag. VII.

ich ihnen nur in diesem Fall Namen geben, wenn ich sie in keinem mir bekannten entomologischen Werke schon benannt finde *), und zwar nach der Regel welche Linné gab. *Assumenda eorum solum nomina quæ antea nunquam imposita fuere generi, alias falsa evadunt hæc posteriora et idcirco expungenda, prior enim loco prior erit jure.*

Im *Bulletin des sciences par la société philomatique* (*Paris Flor. an VII.* N°. 26. p. 15.) wird gesagt: „Mich „dünkt, der Verfasser der helvetischen Entomologie hätte „die Kennzeichen seiner neuen Gattungen auch durch „einige minder wesentliche von der Körperform herge„leitete Kennzeichen befestigen sollen." Diese Bemerkung ist von den oben angeführten ein wenig verschieden. Wenn die wesentlichen Kennzeichen hinreichen, so sind die zufälligen überflüssig. *Essentiali longe post ponendus et nunquam assumendus ubi essentialis adduci potest.* Philos. Entom. p. 90. Indessen möchte es für angehende Liebhaber der Entomologie doch zum Vortheil seyn, in einer Note den Körperbau der Gattung beizufügen, wie dies *Fabricius* und *Latreille* gethan haben, und wenn dies der Rezensent so versteht, so bin ich ganz seiner Meinung.

---

*) Das ist Namen mit festen Gattungskennzeichen verbunden. *Genus proponere absque charactere omnino absurdum.*

Fabr. Syst. Entom. præf. p. VII.

faire objection ici; c'est-à-dire, lorsqu'il s'agit de la justesse du caractère générique, sans quoi il faudroit rejetter les parties de la bouche, qui malgré leur petitesse sont cependant reconnues si importantes.

Enfin „on auroit pu, dit-il, faire abstraction du nombre „des articles de la massue des antennes.... et ne tenir „compte que des articles qui la précèdent; cette méthode „eut été plus facile". J'en conviens et le seroit davantage encore en ne comptant rien du tout, comme on faisoit ci-devant; mais c'étoit une faute qui alloit ouvertement contre la précision et l'exactitude scientifique.

L'auteur savant et laborieux de l'*Histoire générale des insectes*, en présentant le tableau analytique de ceux de l'Entomologie helvétique dit au bas: „qu'il eut desiré que „je n'eusse pas créé de nouveaux noms pour les ordres; „puisque les caractères sont pris des ailes.... et croit que „les noms *Coleopteres*, *Orthopteres* etc. eussent du être „préférés." Aux raisons que j'ai données p. 46. du 1.er Vol. j'ajouterai que le nom *Orthoptere* quelque bon qu'il puisse

Derselbe fährt fort: „Kann wohl eine geringe Verschieden-„denheit der Gliederzahl (der Fühler) hinreichen, eine „Gattung darauf zu bauen, besonders wenn es schwer ist „dieselbe zu bemerken." Mir scheint, daſs die Schwierigkeit der Untersuchung, wann solche nicht unüberwindlich ist, kein hinlänglicher Grund seye, es zu miſsbilligen, nemlich wenn es um Gattungskennzeichen zu thun ist; sonst würde man die Mundtheile ganz verwerfen müssen, die man doch so allgemein für sehr gut anerkannt hat.

Endlich sagt er: „Man hätte wohl die Zahl der Knopf-„glieder der Fühler ganz übergehen und nur die übrigen „Glieder zählen können, dies würde leichter gewesen „seyn." Dies gestehe ich allerdings, und es würde noch leichter gewesen seyn, wenn man nichts gezählt hätte, wie man es ehemals that; aber dieses war ein Fehler, welcher sicherlich mit der wissenschaftlichen Richtigheit und Genauheit nicht bestehen konnte.

Der gelehrte und arbeitsame Verfasser der *Allgemeinen Geschichte der Insekten* sagt, in der Note zum System der helvetischen Entomologie: „Da die Kennzeichen der „Ordnungen von den Flügeln genommen sind, so wäre „zu wünschen gewesen, daſs man statt der neuen Namen „jene der *Coleoptera, Orthoptera* etc. etc. vorgezogen „hätte." Ich habe die Ursache, warum ich die Namen änderte, im I. Heft. S. 46. angezeigt; ich setze jetzt hinzu,

être en lui-même, appliqué au plus grand nombre des insectes de cet ordre, ne m'a pas paru admissible ici; puisque le caractère de la 1.ere Section étant pris des ailes supérieures, celui de la 2.de ne pouvoit être tiré des inférieures sans faire bigarure et contrarier les règles. *) Quant au besoin qu'à le mot *deratoptère* d'être fortifié et étendu, je me suis reservé de le faire quand je serai parvenu à cette seconde section, le tableau, où il est, n'étant qu'un apperçu général de ma disposition des insectes, dont le dévéloppement se fera successivement par la suite.

J'ai annoncé plus haut que conjointement avec les caractères extérieurs, visibles sans déranger l'insecte, je donnerois ceux des parties de la bouche, qui demandent un dévéloppement anatomique: mais il est bon d'abord

*) Au reste malgré tous ces raisonnemens et les autres motifs allegués dans le 1.er Vol. j'eusse peut-être mieux fait de conserver les dénominations de Linné auxquelles on étoit accoutumé: car les noms des classes n'ajoutent rien à leurs caractères naturels. Ces classes sont tellement prononcées, qu'on les retrouve dans tous les systêmes. Qu'on nomme l'une *Eleutherata*, ou *Coleoptera* etc., le fond de la chose est le même et la science y gagne fort peu. Mais dès qu'on a tiré le caractère d'une partie pour une classe, il ne faut pas en prendre une autre pour la suivante. *Caracteres classium ab iisdem semper partibus desumendi.* Phil. Entom. p. 103. §. 6. Oserai-je le dire ici? il semble qu'en général, dans les diverses branches de l'histoire naturelle, on est trop empressé de changer les noms. On paroit y attacher plus d'importance et de gloire qu'aux découvertes mêmes, qui seules cependant en méritent: car la plupart de ces nouveaux noms bien loin d'être utiles à la science ne font qu'y jetter une confusion nuisible. Les anciens, bien definis et bien précises, devroient être à tous égards constamment préférés.

daſs mir der Ausdruck *Orthoptera* (gerade Flügler) obschon er die Ordnung schön bezeichnet, doch nicht zuläſsig scheint; weil er sich auf die Unterflügel bezieht, da der Ausdruck Schaalflügler auf die Oberflügel hinweist, was sich nicht wohl zusammen schickt und ganz den Regeln zuwider ist. *) Wegen des Worts *dèratoptera* werde ich mich weiter erklären wenn ich zu dieser Abtheilung kommen werde.

Ich habe oben gesagt, daſs ich mit den äusserlichen Kennzeichen zugleich auch diejenigen der Mundtheile vorstellen würde, welche eine Zergliederung bedürfen. Es ist aber nothwendig, daſs bei der Terminologie keine Zweideutigkeit zurück bleibe. Man weiſs, daſs die gegliederten

*) Aber dessen ungeachtet hätte ich vielleicht besser gethan, nichts an den Linneischen Benennungen, an die man gewohnt wäre, zu ändern; denn die Namen verbessern keineswegs die natürlichen Kennzeichen der Classen; diese Classen sind so deutlich, daſs man sie in jedem System wieder findet. Sie mögen *Eleutherata* oder *Coleoptera* .... heissen, die Sache im Grunde ist die nemliche, und die Wissenschaft gewinnt dabei wenig. Aber sobald man die Kennzeichen der ersten Classe von einem Körpertheile hergeleitet hat, so muſs man die Kennzeichen der Folgenden gleicherweise herleiten. *Characteres classium ab iisdem semper partibus desumendi.* Philos. Entom. p. 103. Seye es ferner mir erlaubt zu sagen, ich finde überhaupt, daſs man in der Naturgeschichte mit Namenveränderungen zu eilig ist. Es scheint daſs man darin mehr Wichtigkeit und Ruhm setzen wollte, als in die Entdeckungen selbst, welche doch allein wichtig und ruhmwürdig sind. Die meisten neuen Namen haben noch dazu das Schlimme, daſs, anstatt der Wissenschaft nützlich zu seyn, sie vielmehr durch mannigfaltige Verwirrungen, welche sie verursachen, schaden. Die alten Benennungen, wohl bestimmt und eingeschränkt, sollten überall den Vorzug behaupten.

de s'entendre sur la terminologie. On sait assez que ces filets articulés, ou barbillons, que l'on remarque à la bouche des insectes, portent le nom d'antenules ou de *palpes* (palpi). Lorsqu'il y en a quatre, ceux qui sont attachés aux machoires sont nommés par Fabricius *palpes antérieurs (palpi anteriores)* et ceux qui sont portés par la lèvre, ou la languette, *palpes postérieurs (palpi posteriores)*: mais quand il y a six palpes, comme à la famille des Carabiques, les deux qui sont en avant, couchés chacun sur le dos même des machoires, prennent alors le nom de *palpes antérieurs*: ceux qui les suivent immédiatement, placés un peu plus en arrière, celui de *palpes intermédiaires (palpi intermedii)*; tandis que les autres conservent toujours leur nom de *palpes postérieurs*. Mr. Illiger change ces dénominations pour d'autres qu'il suppose plus convénables; mais dès qu'on définit bien, qu'il n'y a point d'équivoque, à quoi bon le changement?

Fabricius nomme *lèvre inférieure (labium inferius)* ou simplement *labium*, ce que Mr. Illiger a appellé *menton (mentum)* et Mr. Latreille *ganache*; tandis que ces deux derniers auteurs donnent le nom de lèvre inférieure à une pièce que Fabricius qualifie de *languette* *) *(ligula)*. Ces parties ne ressemblent rigoureu-

*) L'auteur de l'histoire générale des insectes dit qu'aux genres *Anthia*, *Drypta* etc. ce qu'il appelle lèvre est en *languette*; ce qui raproche un peu les idées.

Faden am Mund der Insekten den Namen Taster *(palpi)* tragen. Bei den Schaalflüglern sind es gewöhnlich vier; und dann die welche in den Kinnladen (an jeder Kinnlade einer) eingelenkt sind, heifst man *Vordertaster*, und die beiden welche der Lippe oder dem Zünglein eingefügt sind, *Hintertaster*. Wenn aber sechs vorhanden sind, wie bei den Caraben, so nennt man die, welche über den Rücken der Kinnlade selbst liegen, die *vorderen*, und die so etwas weiter zurück stehen, die *mittlern Taster*, indem die *Hintertaster* immer ihren Namen behalten. Des H. Illiger Terminologie ändert diese Benennungen in, wie er glaubt, passenderen; aber sobald alles genau bestimmt ist, sehe ich den Vortheil dieser Veränderung nicht ein.

Fabricius nennt *Unterlippe (labium inferius)* oder geradezu *Lippe (labium)*, was H. Illiger *Kinn (mentum)* und H. Latreille *ganache* nennt; dagegen geben diese Schriftsteller den Namen *Lippe*, jenem Mundtheil, welchen Fabricius *Zünglein (ligula)* nennt. *) Da diese Mundtheile, in strengem Sinn genommen, weder einem Kinn noch einer Lippe, noch einem Zünglein gleichen, so konnte man sie jeder, wie es ihm gefiel, benennen, nach

*) Der Verfasser der allgemeinen Geschichte der Insekten sagt bei den Gattungen *Anthia*, *Drypta* . . . dafs die Lippe (seiner Terminologie) züngleinförmig seye; so nähern sich die Vorstellungen.

sement ni à un menton, ni à une ganache, ni à une lèvre; ainsi chacun à pu les dénommer à son gré, suivant l'idée qu'il se formoit de leurs fonctions, prétendant comme de raison avoir rencontré le plus juste. Si l'amour propre jouit d'une petite satisfaction dans ces changemens, la science y perd, puisqu'ils y jettent une confusion toujours nuisible. Fabricius ayant défini avec précision ce qu'il entend ici par *Labium* et *Ligula*, rejetter ces termes pour en introduire d'autres qui ne sont pas plus clairs, ou, qui pis est, leur donner un sens différent; ce n'est pas perfectionner, c'est obliger les Entomophiles d'apprendre autant de langages qu'il y a d'auteurs qui veulent faire des termes techniques à leur fantaisie, ou employer ceux qui existent, dans la signification qu'ils veulent leur donner. *) Ne faisons pas de la science agréable de l'Entomologie une arène ou l'on se dispute sur des mots. Si l'on ne veut pas chicaner on conviendra sans peine que les expressions techniques de Fabricius, exactement définies, ne peuvent causer ni erreur, ni équivoque: ce sont donc celles que j'employerai dans mes descriptions des parties de la bouche des insectes. Il y aura d'ailleurs l'avantage qu'étant ainsi tracées dans le même langage et dans le même sens, on pourra les comparer plus facilement avec celles de ce grand maître en Entomologie. J'observe ici que la languette *(ligula)* est la pièce

*) *Terminologia confusa omnia confunduntur.*

Philos Entom. præf. p. 4.

der Vorstellung die er sich von ihren Verrichtungen machte, und es ist begreiflich dafs jeder seine Benennung für die richtigste hielt. Wenn die Eigenliebe sich bei solchen Veränderungen ein wenig befriedigt, so verliert dabei die Wissenschaft. Da Fabricius einmal bestimmt erklärte was *Lippe* und *Zünglein* seye, so wird die Sache dadurch keineswegs besser, wenn man sogenannte passendere Namen einführt, oder, was viel schlimmer ist, wenn man sie verschieden anwendet. Man zwingt dadurch die Freunde der Insektenkunde eben so viel Sprachen zu lernen als es Schriftsteller giebt, welche nach ihrem Gutdünken die bestehende Kunstsprache anwenden, oder eine neue entwerfen. *) Warum sollten wir aus einer angenehmen Wissenschaft, wie die Insektenkunde ist, einen Kampfplatz für Wortstreite machen? wenn man sich ein wenig vertragen will, so wird man bald gestehen dafs die Kunstsprache des Fabricius genau bestimmt, alle Zweideutigkeit entfernt: also werde ich diese allein in Beschreibung der Mundtheile anwenden. Dazu kommt noch der Vortheil, dafs man mit denselben Worten eben denselben Sinn ausdrückt, und dafs man sich leichter die Grundsätze des grofsen Lehrers der Insektenkunde eigen macht. Ich bemerke hier, dafs das *Zünglein* derjenige Mundtheil seye, der die meiste Aufmerksamkeit fordert;

---

*) *Terminologia confusa omnia confunduntur.*

Philos. Entom. præf. p. 4.

qui demande le plus d'attention dans l'examen; car ses parties latérales plus fines, plus membraneuses, se plient, se retirent, se chiffonnent quelquefois, sur-tout dans un insect desseché, enfin se développent plus ou moins lorsqu'on le fait ramollir, et peuvent offrir par-là des apparences différentes. J'ai fait mon possible pour bien voir, si je me suis trompé, je prie de me redresser.

Il arrive souvent que malgré la confiance que l'on a aux parties de la bouche, on n'aime pas à tenter une analyse par laquelle on risque de sacrifier un exemplaire unique, sur-tout s'il est petit. D'ailleurs cette analyse n'est pas l'affaire de tout le monde. Dans ce cas on souhaiteroit pouvoir s'appuyer sur des caractères également sûrs, mais plus faciles à voir et examiner. Ces caractères génériques extérieurs si désirés me paroissent exister dans des organes non moins décisifs à mes yeux que les intérieurs : ce sont les *articles saillans des palpes, les antennes et les tarses.* Les premiers sont mis au nombre des parties caracteristiques les plus importantes par Fabricius et les plus grands Entomologues; les secondes n'ont pas été vues du même œil: *) mais indépendamment de ce que ceux même qui les ont méprisées, n'en ont pas moins tiré assez souvent tacitement

*) *Antennæ ad caracteres generum vix usurpandæ.* Philos. Entom. p. 150. Il paroit cependant que l'on commence à penser autrement à ce sujet; je le vois avec plaisir, puisque la science ne peut qu'y gagner.

da die Seitenstücke hautiger und feiner sind, biegen und ziehen sie sich oft zurück, oder sie verkrüppeln an einem getrockneten Insekt, und wenn man sie aufweicht so stellt sich die natürliche Form mehr oder weniger wieder her, kann also verschieden gesehen werden. Ich that mein mögliches um sie richtig zu beobachten: wenn ich unrichtig gesehen habe so bitte ich mich zu belehren.

Oft kann man sich nicht entschliefsen ein einziges Stück einer Sammlung bei aller Vorliebe die man für die Untersuchung der Mundtheile hat, aufzuopfern, besonders wenn es sehr klein ist. Ueberdas ist diese Untersuchung nicht jedermanns Sache. Auf diesen Fall wird man natürlich andere eben so zuverläfsige Kennzeichen an den hervorstehenden Körpertheilen zu finden wünschen. Diese Kennzeichen, welche nicht weniger als die Mundtheile entscheiden, sind nach meiner Einsicht die *hervorragenden Glieder der Taster, die Fühler und die Fufsblätter.* Die Taster hat Fabricius bei seinen Gattungskennzeichen gebraucht, und die gröfsten Entomologen haben sie auch eben so wichtig anerkannt; den Fühlern aber gab Fabricius nicht den gleichen Werth. *) Allein abgerechnet, dafs die Schriftsteller, welche sie ganz verwerfen,

---

*) *Antennæ ad characteres generum vix usurpandæ.* Philos. Entom. p. 130. Doch scheint es man denke jetzt etwas verschieden, und ich sehe es mit Vergnügen, da die Wissenschaft dadurch sicher gewinnen kann.

leur unique caractère, j'ose dire que si on ne leur à pas accordé la valeur qu'elles possèdent en effet; c'est parce qu'on ne les avoit pas examinées assez en détail, c'est-à-dire par leur insertion, ainsi que par le nombre, la forme et les proportions de leurs articles, comme je l'ai indiqué dans le 1.er Vol. pag. 24. L'assertion de Fabricius (philos. Ent.) relative aux parties de la bouche *(numerum nunquam, figuram interdum, situm raro, proportionem rarissime in congeneribus diversa invenimus)* est plus rigoureuse encore à l'égard des antennes; car on ne découvre sur ces points que des variations tout au plus extrêmement légères si les espèces sont vraiment congenères. Elles méritent donc qu'on leur donne la plus grande attention. On verra dans ce volume qu'elles sont toujours d'accord avec les différences dans les parties de la bouche, qu'elles y correspondent de leur côté parfaitement, et quelquefois même d'une manière plus distincte. Elles doivent en effet être aussi prononcées et aussi constantes, étant aussi elle même des organes sensitifs de premier rang, quoique leurs vraies fonctions restent d'ailleurs toujours inconnues. Tout ce que l'on a dit et avancé à ce sujet ne peut être que conjecture: Il nous est impossible de juger d'un sens que nous n'avons pas. Malgré tous les secours du langage, aucune explication ne peut donner à un aveugle né l'idée claire et précise de la lumière, ni à un sourd né celle du son et des effets de l'harmonie.

doch oft stillerweise sie fast einzig benutzt haben, getraue ich mich zu behaupten, dafs man ihren Werth nur deswegen verkannte, weil man sie nicht nach allen Hinsichten, das ist, Einfügung, Zahl, Verhältnifs und Form der Glieder (siehe 1. Heft) beobachtete. Was Fabricius in der philos. Entom. von den Mundtheilen sagt: „Die „Zahl ist niemals, die Form zuweilen, die Einfügung „selten, das Verhältnifs sehr selten bei den unter sich ver- „wandten Arten verschieden," eben dasselbe trift bei den *Fühlern* noch bestimmter ein. Die Abweichungen sind unbedeutend, wenn die Arten wahrhaft verwandt sind. Die Fühler verdienen also die gröfste Aufmerksamkeit. Man wird in dem gegenwärtigen Heft ihre Uebereinstimmung mit den Mundtheilen sehen, und dafs sie oft noch deutlichere Kennzeichen geben. Diese Fühler müssen in der That eben so bestimmt und feststehend seyn als die Taster, weil sie ebenfalls Fühlwerkzeuge vom ersten Range sind, obschon uns ihre wahre Verrichtung nicht bekannt ist. Was man darüber sagte sind lauter Vermuthungen; wir können über kein Fühlorgan urtheilen das wir selbst nicht haben. Ein geborner Blinder, mit dem man doch sprechen kann, wird nie eine deutliche Vorstellung von dem Lichte haben, und einem gebornen Tauben wird man nie eine bestimmte Erklärung über die Harmonie geben können. Allein eine genaue Kenntnifs

Au reste la connoissance exacte des sensations produites par les antennes et les palpes, n'est pas nécessaire pour notre but actuel; il suffit de savoir et l'on n'en peut douter, que ce sont des organes sensitifs, pour pouvoir établir sur eux, à cause de leur constance, des caractères solides et prépondérans. Je n'ai pas dessein par-là de détourner les amateurs d'expériences d'en faire à leur sujet. Je souhaite au contraire que l'on observe beaucoup plus ce qui a rapport à la physiologie que l'on ne fait en général de nos jours et qu'il s'élève de nouveaux Réaumurs et Degéers, des scrutateurs de la nature emules de ces grands hommes.

On lit, relativement aux antennes, un fait assez curieux dans l'ouvrage d'un aveugle plus clairvoyant que bien des gens qui ont des yeux. Mr. Huber de Genève, dans ses recherches sur les abeilles. Une reine, ou mère abeille, ayant été privée d'une antenne, n'en parut d'abord qu'assez peu incommodée; mais lorsqu'on lui eut enlevé la seconde, elle devint entièrement hors d'elle même, courant ça et là avec vivacité sans pouvoir trouver son chemin, heurtant contre tout ce qui se présentoit, montrant enfin tant de trouble et d'anxieté que les ouvrieres accoururent à son secours, et l'entourèrent avec une apparence d'inquiétude sur son état. Mr. Latreille a observé de son côté que des fourmis privées de leurs antennes tomboient aussitôt dans un état de folie. *(histoire naturelle des fourmis p. 41.)*

von den Verrichtungen der Fühler und der Taster ist auch eben nicht nothwendig zu unserm Zwecke; es ist hinreichend, überzeugt zu seyn, daſs es Sinnen-Werkzeuge sind, um feste und überwiegende Kennzeichen darauf gründen zu können. Ich habe deswegen die Absicht nicht die Liebhaber von fernerm Nachforschen abzuhalten, ich wünsche im Gegentheil, daſs man mehr Aufmerksamkeit widme, was auf Physiologie Bezug hat, und daſs wir überhaupt in unsern Tagen neue Reaumur und Degeers finden möchten, das ist solche, welche diesen groſsen Männern auf dem Fuſse folgen.

In Hinsicht der Fühler findet man eine Bemerkung von einem Blinden, der heller sah als mehrere von uns, die das Augenlicht haben; Hr. Huber aus Genf, bei seinen Untersuchungen über die Bienen, hatte einer Königin einen Fühler abgeschnitten; sie schien davon wenig zu leiden: als er sie aber auch des andern Fühlhorn beraubte, kam sie ausser sich, lief verwirrt umher, fand keinen Weg mehr, zeigte endlich so viel Angst, daſs die Arbeitsbienen sich um sie her versammelten, um ihrer Noth einige Hülfe zu leisten. Hr. Latreille *(hist. des fourmis p. 41.)* bemerkte eben diesen Zustand der Raserey an einer Ameise die er der Fühler beraubte. Die Fühler sind also ein wichtiges Organ, obschon nicht allen Insekten die Beraubung derselben gleiche Zufälle verursacht. Die Versuche

L'antenne est donc l'organe d'un sens bien délicat et bien important! cependant sa perte ne paroit pas affecter également tous les insectes; l'expérience est cruelle, ce qui empêche de la repéter aussi souvent qu'il seroit nécessaire pour l'étudier. *) Au reste il suffit qu'il soit reconnu que les antennes comme les palpes sont des organes de sensations, pour que sans avoir besoin de connoître leur destination réelle, on puisse, je le repète, en tirer d'excellens caractères, et ces caractères sont d'autant plus précieux qu'ils peuvent être facilement saisis par toute personne attentive,

---

*) Bon! ce ne sont que des insectes, dira quelqu'un de ceux chez qui l'organe de la sensibilité n'est guères developpé; mais lorsqu'on est bien assuré, comme on doit l'être en effet, que ces petits animaux sont susceptibles de douleurs et de douleurs aussi atroces que celles dont on vient de parler, ne faudroit-il pas avoir un cœur d'airain pour les leur causer volontairement, ou avec indifférence? Une des premieres sources de l'endurcissement envers les animaux est l'inattention insouciante des parens et des instituteurs, qui laissent les enfans martyriser des oiseaux, des insectes... tombés malheureusement entre leurs mains, sans les faire refléchir sur les maux qu'ils causent et former par-là leur cœur à la compassion et à la douce pitié. Cette dureté apatique et légère, avec laquelle les enfans se jouent des souffrances des animaux, continuant et augmentant avec l'âge, fait commettre dans la suite les plus grandes barbaries sans qu'il vienne même à l'esprit d'y penser, encore moins d'y refléchir: et quelles sont les funestes conséquences pour l'humanité de cette négligence dans l'éducation! Si les ecclésiastiques croioient cette matière au-dessous de leur attention, ce seroit une preuve qu'ils sentiroient eux-mêmes fort peu: il n'en est pas moins certain que ce sujet, si digne de leurs instructions et de leur éloquence, n'est en général que trop négligé. Le créateur et le protecteur de tous les êtres ne demandera-t-il pas un compte sévère à cet égard?

darüber sind zu grausam als dafs man sich entschliefsen könnte, dieselben so oft zu wiederholen als es nothwendig wäre. *) Uebrigens ist es hinreichend, wie gesagt, überwiesen zu seyn, dafs die Fühler, so gut als die Taster, Hauptfühlorgane sind, um daraus taugliche Kennzeichen zu ziehen: und solche Kennzeichen sind um so schätzbarer, weil sie von jedem Liebhaber, der sich Mühe geben will diese Körpertheile zu betrachten, leicht unter-

*) Gut! das sind ja nur Insekten! könnte wohl jemand sagen, bei dem das Organ der Empfindsamkeit eben nicht sehr entwickelt ist. Aber wenn man überzeugt ist, wie man dies sehr wohl seyn kann, dafs diese Thierchen für Schmerzen, und zwar so heftige Schmerzen, wie die vorhin angeführten, empfänglich sind; müfste man nicht ein gefühlloses Herz haben, wenn man ihnen muthwilliger Weise, oder ohne darauf zu achten, solche Schmerzen verursachen wollte. Diese Grausamkeit in Behandlung der Thiere, kommt sehr oft von der sorglosen Nachläfsigkeit von Seite der Eltern und Lehrer her, welche zugeben, dafs ihre Kinder Vögel oder Insekten... die unglücklicher Weise in ihre Hände gefallen sind, martern, ohne sie auf die Leiden die sie denselben verursachen, aufmerksam zu machen, und so ihr Herz schon früh zum Mitgefühl und sanftem Mitleid anzugewöhnen. Wann diese leichtsinnige gefühllose Härte, mit welcher die Kinder mit den Leiden der Thiere ihr Spiel treiben, mit zunehmendem Alter wächst und zunimmt, so ist sie die Ursache dafs man in der Folge die grausamsten Unmenschlichkeiten begeht ohne daran zu denken, ohne sich darüber im geringsten aufzuhalten; wie schrecklich sind nicht die Folgen dieser Vernachlässigung in der Erziehung! Sollten die Geistlichen diesen Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit nicht würdig halten, so wäre dies ein Beweis, dafs es ihnen selbst an wahrer Empfindung fehlt, und doch ist es nur zu wahr, dafs dieser ihrer Belehrung und Beredsamkeit so würdige Punkt allgemein gar sehr vernachläfsiget wird. Sollte denn der Schöpfer und Beschützer aller seiner Geschöpfe nicht auch in dieser Rücksicht eine strenge Rechenschaft von uns fordern?

qui voudra prendre la peine de bien regarder, sans qu'il soit nécessaire, pour s'en assurer, de tourmenter, de disséquer un malheureux insecte. Une loupe médiocrement forte suffira dans toutes les occasions, même pour les plus petites espèces.

Enfin les *tarses* sont aussi d'un grand poids dans le caractère générique: les pieds des quadrupèdes et des oiseaux en sont l'exemple; ils peuvent en plusieurs occasions être décisifs. Je n'en persiste pas moins dans l'opinion enoncée au 1.er Vol. qu'ils sont loin d'avoir la même valeur pour la division naturelle des ordres, *) malgré l'autorité respectable de Geoffroy et des naturalistes qui l'imitent. Ce n'est pas assez pour pallier les fréquentes anomalies qui se rencontrent, de dire que tel insecte a cinq articles aux tarses quoiqu'on n'en découvre que quatre. Il devroit en effet en avoir cinq d'après la règle qu'on a établie. **) Cependant ces explications, toutes ingénieuses qu'elles sont ne peuvent me convaincre, et je ne puis me déterminer à supposer plus d'articles aux tarses qu'on ne peut réellement en découvrir, en y mettant toute l'attention possible. Le nombre des articles doit être clair, positif et uniforme, sans quoi le caractère est vacillant. Au reste je ne disconviendrai

---

*) Le nombre des articles aux antennes ne pouroit pas plus servir à cet usage.

**) Cet auteur (Astruc) fait comme beaucoup de philosophes, qui reduisent la nature à cette alternative, ou de faire mal ce qu'elle fait, ou de suivre les idées dont ils sont préoccupés.

Roussel phys. et mor. des femmes.

sucht werden können, so oft es nöthig ist, ohne das Insekt zu martern oder zu zerschneiden. Ein nicht sehr verstärkendes Suchglas wird auch bei jedem kleinen Insekt immer hinreichen.

Die *Fufsglieder* (die Fufsblätter) haben ebenfalls ihren Werth für die Gattungskennzeichen, wie die Füfse bei den Saügthieren und bei den Vögeln genug beweisen. Nichts desto weniger bleibe ich bei meiner im ersten Hefte erklärten Meinung, dafs sie nicht zur Hauptabtheilung der Classen *) dienen können, unerachtet ich das verehrungswürdige Urtheil eines Geoffroy und seiner Nachfolger gegen mich habe. Es ist nicht genug dafs man sich damit durchhilft dafs man sagt, das Insekt habe fünf Fufsglieder obschon man nur vier bemerkt, das ist, es sollte fünf haben, damit es nach der aufgestellten Hauptabtheilung nicht zu weit von den Mitverwandten entfernt werde. **) So sinnreich solche Auslegungen sind, so überzeugen sie mich doch nicht, und ich kann mich nicht entschliefsen, ein Fufsglied mehr aufzuzeichnen als ich nach aller angewandten Mühe gesehen habe. Die Zahl mufs bestimmt seyn, sonst kann sie keine sichere Kennzeichen geben.

*) Die blofse Zahl der Fühlerglieder würde zu diesem Gebrauch eben so wenig dienen.

**) Dieser Schriftsteller (Astruc) macht es wie manche Philosophen welche die Natur zwingen entweder übel, oder nach ihren Regeln zu verfahren.

Roussel phys. et mor. des femmes.

pas que, sans être rigoureusement propres à diviser les ordres, ils ne puissent très-bien servir pour un tableau dans lequel les genres seroient ordonnés selon le nombre des articles des tarses. Un pareil tableau pourroit être fort utile aux commençans en leur facilitant la recherche des genres et les mettant ainsi sur la voye de les trouver. Avantage qui a toujours son prix.

C'est donc simplement sur les *articles saillans des palpes*, sur les *antennes* et les *tarses*, toutes pièces faciles à observer, que je fonde les caractères génériques extérieurs: et j'ai toujours trouvé que la combinaison, le raprochement de ces trois choses suffisoient parfaitement pour reconnoître un genre et le distinguer des autres. Quelquefois les palpes ne diffèrent guère de ceux du genre voisin, tandis que les antennes s'en écartent beaucoup: dans d'autres cas les antennes concordent assez: mais les palpes ou les tarses sont fort différens. *) De sorte que l'on a toujours, au moins dans un ou deux de ces organes, des caractères prononcés et suffisans, quand même le troisième n'en offriroit pas; car on ne peut admettre l'identité générique de deux espèces qu'autant qu'elles se ressemblent dans ces parties. Ainsi ces trois parties, prises conjointement et non isolement,

*) La même chose a lieu à l'égard des parties de la bouche; la languette *(ligula)*, qui offre un caractère si tranchant dans plusieurs cas, n'en présente point dans d'autres; ce sont alors les palpes qui décident etc. etc.

Dagegen gebe ich gerne zu, dafs die Fufsgliederzahl bei einer analytischen Tabelle um die Gattungen aufzusuchen gar wohl dienen könne. Eine solche Tabelle wäre unfehlbar sehr nützlich, das Aufsuchen zu erleichtern.

Für die Gattungskennzeichen würde ich also allein die *hervorstehenden Glieder der Taster*, die *Fühler* und die *Fufsglieder*, alles leicht zu sehende Körpertheile, brauchen. Ich habe immer gefunden, dafs wenn man diese drei mit einander verbindet, sie hinreichend sind eine Gattung zu bestimmen. Zuweilen sind die Taster bei zwei nahe verwandten Gattungen ganz gleich, aber denn unterscheiden die Fühler sie hinreichend. Zuweilen sind die Fühler gleich, aber die Taster und die Fufsglieder sind verschieden. *) Auf diese Weise hat man immer seine Kennzeichen bei einem oder zwei dieser Körpertheilen, wenn der dritte nicht entscheidet; denn man darf nicht zwei Arten welche nicht in diesen drei Körpertheilen höchst ähnlich sind, in eine Gattung vereinigen; folglich sind diese drei Körpertheile zusammen, aber nicht besonders genommen, der

*) Man kann eben dies von den Mundtheilen sagen. Das Zünglein, oft ein gutes Kennzeichen, giebt manchmal keines; die Taster müssen dann entscheiden.

ſorment selon mes observations le ſondement des genres pour les élytroptères, insectes dont il est maintenant question. Se relacher sur ce point c'est manquer à la règle. *Caracteres generum ab iisdem semper partibus desumendi.* Il ſaut aussi que ces caractères réunis conviennent à toutes les espéces, sans quoi il n'y a plus rien de fixe. *)

Les figures sont presque toutes du même peintre que celles du premier volume. Mr. Schellenberg, assez connu par les beaux ouvrages qu'il a exécutés en ce genre, et gravées, pour le plus grand nombre, par Mr. Ulrich Schellenberg fils, amateur distingué de Winterthour, le reste par Mr. Hegui, graveur à Zuric. Malgré tous les soins relativement aux caractères, ils ne sont pas toujours rendus avec l'exactitude rigoureuse que j'eusse désirée. Mais l'essentiel y est, et quant au surplus, les naturalistes qui publient des ouvrages avec des planches, sentiront mieux que personne les difficultés qu'on éprouve en ces occasions, et l'impossi-

---

*) On ne peut tirer de vrais caractères génériques que des organes essentiels et principaux. Vouloir les prendre des formes du corps, du corcelet, du ventre et autres parties regardées comme sécondaires, c'est aller contre les principes les plus généralement reçus. Ces parties sont très-bonnes sans doute à consulter, pour rendre plus attentif aux différences quelquefois moins frappantes des organes plus essentiels; mais y mettre plus d'importance et les égaler à ces organes de premier rang, c'est proscrire les genres et réduire tout à l'espèce. *Vix insectum invenimus, quod non aliqua parte corporis a reliquis congeneribus recedat: ideo tot genera quot ſere sunt species.*

Philos. Ent. p. 91.

Grund der Gattungen bei den Schaalflüglern, wovon jetzt die Rede ist. Wenn ich anders handelte, so würde ich mich von der Regel entfernen. *Characteres generum ab iisdem semper partibus desumendi.* Und wenn die angegebenen Gattungskennzeichen nicht allen Arten zukommen, so würde ebenfalls das System nicht fest stehen. *)

Der vor kurzem verstorbene Hr. Schellenberg hat die meisten gegenwärtigen Abbildungen, so wie jene des ersten Hefts gemalt. Hr. Ulrich Schellenberg sein Sohn, ein vorzüglicher Liebhaber der Kunst, hat sie zum gröſsten Theil, und die übrigen Hr. Kupferstecher Hegi in Zürich, gestochen. Alle die Genauigkeit, die ich in Hinsicht auf die Kennzeichen gewünscht hätte, ist unerachtet aller Sorgfalt nicht allzeit erreicht; aber das wesentliche fehlt doch nicht, und die Naturforscher, welche selbst solche Werke mit Abbildungen herausgegeben haben, werden erkennen wie schwer, wie unmöglich es oft sey, seinen

---

*) Nur die vorzüglichen Körpertheile sind für Gattungskennzeichen anwendbar, nicht aber andere Körperformen, wie das Halsschild, der Hinterleib oder jeder andere minder wesentliche Körpertheil: man entfernt sich dadurch von den besten angenommenen Grundsätzen, wenn man sie den wesentlichen gleich stellt. Es ist gut diese zu betrachten, damit man aufmerksamer auf die zuweilen nicht so auffallend abweichenden wesentlichen Körpertheile werde; aber allen ohne Unterscheid ein solches Gleichgewicht beilegen, heiſst eben so viel als die Gattungen aufheben und nichts als Arten erkennen. *Vix insectum invenimus, quod non aliqua parte corporis a reliquis congeneribus recedat: ideo tot genera quot fere sunt species.*

Philos. Ent. p. 91.

bilité d'une perfection à laquelle on ne pourroit espérer de parvenir qu'en faisant tout soi même. Avis aux jeunes amateurs d'histoire naturelle de cultiver le dessein avec zèle. Ce talent agréable les rendra indépendans des artistes et capables de faire mieux en ce genre que les plus distingués même ; parce qu'on ne peut réussir parfaitement si l'on ne connoit parfaitement le sujet qu'on traite.

On ne trouvera, comme au premier volume, d'autres descriptions que celles des espèces données en figures pour exemples des genres, mais d'après le vœu de deux habiles Entomologues, dont l'amitié et les avis me sont précieux, j'indique les autres espèces européennes qui appartiennent au même genre. Il en manque plusieurs ; ce sont celles que je n'ai pu me procurer et dont par conséquent je n'ai pu examiner le caractère générique. J'aurois beaucoup d'obligation aux amis de l'Entomologie qui auroient la bonté de me mettre à portée de prononcer à cet égard. *)

Je n'ai point non plus aucune synonymie à ces descriptions ; les figures étant assez bien caractérisées j'espère pour que chacun puisse y reconnoître l'insecte sous quelque

*) Pour éviter les frais et faciliter ces communications amicales, les boëtes pourroient être remises aux correspondans de MM. Orell,

Wunsch zu erfüllen, wenn man nicht selbst alles bearbeiten kann. Ein Wink für die angehenden Freunde der Naturgeschichte. Sie sollten die schöne Zeichenkunst nie vernachläſsigen, dadurch würden sie bald in den Stand gesetzt werden, die Zeichnungen, welche die Naturgeschichte betreffen, besser als jeder, sogar der geschickteste Künstler auszuführen, weil man ohne selbst den Gegenstand wohl zu kennen, selbigen niemals vollkommen ausführen kann.

Beschreibungen findet man, so wie im ersten Heft, auch hier nur von denjenigen Arten welche abgebildet sind; doch habe ich den Wunsch erfüllt, welchen zwei Entomologen, deren Freundschaft und Bemerkungen mir schätzbar sind, geäussert haben. Ich habe nämlich bei jeder Gattung die europäischen Insekten angezeigt welche dahin gehören. Freilich fehlen in dieser Liste noch viele; nemlich die welche ich nicht besitze, und folglich nicht sicher bestimmen konnte. Ich würde daher den Freunden der Insektenkunde sehr verbunden seyn, wenn sie die Güte haben wollten, mir die Arten die mir mangeln, mitzutheilen. *)

Synonymen habe ich keine beigefügt. Die Abbildungen werden hoffentlich immer für jedermann hinreichend seyn, um sein Insekt zu erkennen unter was für einem Namen

*) Um die Kosten zu erleichtern welche diese freundschaftliche Mittheilung verursachen, können die Schachteln den Handlungs-

nom qu'il le possède. Mérite qui n'est pas extrêmement commun. Au reste j'avoue que je n'ai ni le goût ni le loisir de debrouiller cette inextricable synonymie, propre à rebuter les plus patiens de l'étude d'une science qu'elle rend tous les jours plus épineuse. *) Je tache de bien reconnoître l'insecte s'il est nommé par Fabricius, m'en tenant à sa description, souvent assez claire, quelquefois aussi trop vague et trop indécise, comme sont même plusieurs de son maître Linné. Dans ce cas il faut bien avoir recours aux auteurs qu'il nomme; mais il arrive de tems en tems que,

---

Fussli et Comp. libraires à Zuric, *pour l'auteur de l'Entomologie helvétique.*

En *Allemagne* chez les principaux libraires, ou qui vont à la foire de Leipsic.

— *Angleterre* chez Mr. Heuri Escher No. 23. Kings Street Soho, à Londres.

— *Dannemark* chez Mr. Brummer, libraire à Copenhague.

— *France* chez Mr. Renouard, rue St. André des Arcs No. 42. à Paris.

— *Italie* chez Mr. Franc. Sonzogno, libraire à Milan.

*) Ce seroit pourtant une excellente besogne si elle étoit bien faite. C'est-à-dire, si cette synonymie si compliquée étoit purgée de ce qu'elle a de vague et de confus, de citations de figures mal faites, informes et sans caractères; en un mot de tout ce qu'elle a d'indéterminé et pour le moins d'inutile. Celui qui réussiroit dans ce travail pénible et d'une saine critique, mériteroit d'autant plus de reconnoissance. Malheureusement un compilateur ne veut rien omettre, il aime mieux citer plusieurs fois la même figure et le même auteur, mettre des points d'interrogation (?) etc.... De cette manière les volumes se doublent il est vrai; mais ce ne sont pas les amateurs de la science qui y gagnent, car les doutes et l'ignorance du compilateur ne peuvent ni les éclairer ni les instruire; ils n'y perdent au contraire que leur tems et leur argent.

er solches besitze. Was doch sonst bei abgebildeten Insekten nicht immer der Fall ist. Uebrigens gestehe ich es gerne, dafs ich weder Lust noch Zeit habe, die oft gar nicht zu entziffernde Synonymie aus einander zu setzen, welche täglich schwerer wird und die Geduld erschöpft. *) Ich gebe mir Mühe, mein Insekt nach Fabricius zu bestimmen, wenn solches in seinem Buch sich befindet, und ich halte mich an seine Beschreibung. Oft ist sie sehr deutlich, aber zuweilen auch eben so unbestimmt, als einige seines Lehrers Linné. In diesem Falle mufs man

freunden des Hrn. Orell, Füfsli und Comp. in Zürich mit der Aufschrift: *für den Verfasser der helvet. Entomologie*, zugestellt werden.

In *Deutschland* allen vorzüglichen Buchhändlern welche die Messe in Leipzig besuchen.
— *Dänemark* bei H. Brummer, Buchhändler in Kopenhagen.
— *England* bei H. Henri Escher, No. 23. Kings Street Sohn, in London.
— *Frankreich* bei Mr. Renouard, rue St. André des Arcs No. 42. in Paris.
— *Italien* bei Mr. Franc. Sonzogno, Buchhdler. in Mailand.

*) Es wäre indessen eine vortrefliche Sache, diese Arbeit, wie sie seyn soll, zu verfertigen; das ist, die Synonymie zu erläutern, sie von Citaten übel gerathener und ohne Kennzeichen gegebener Abbildungen, endlich von allen Citaten überhaupt, welche nichts entscheiden und unnütz sind, zu reinigen. Derjenige, welcher diese mühsame Arbeit, mit einer gesunden Kritik ausführen wollte, würde sich ein grofses Verdienst erwerben. Unglücklicher Weise will ein Ausschreiber nichts auslassen, er citirt lieber mehrmals die nehmliche Abbildung, macht Fragzeichen, etc.... So vervielfältigen sich zwar die Bände, allein die Freunde der Wissenschaft sind nicht diejenigen, welche daraus etwas gewinnen, denn die Zweifel und die Unwissenheit des Verfassers können weder aufklären noch belehren; die Käufer im Gegentheil verlieren ihr Geld und ihre Zeit ohne Entschädigung.

bien loin d'y trouver la solution de la difficulté, on est jetté dans un plus grand embarras. Il semble qu'ils ne soient cités que sur le nom seul, sans examiner s'ils ont eu en vue le même insecte, qui est souvent fort différent. Je pourrois en fournir plusieurs exemples, assez connus au reste de ceux qui ont étudié tant soit peu cette matière. Je me raproche donc de Fabricius autant qu'il m'est possible, si je me trompe, c'est à lui de me corriger et je lui en fais ici la prière.

Des circonstances peu favorables aux travaux du cabinet ont naturellement empêché que ce second volume de l'Entomologie helvétique ne put suivre le premier d'aussi près que je l'eusse désiré. Cependant le retard a été prolongé beaucoup au-delà de ce qu'il devoit être, tant par les difficultés que j'ai rencontrées pour obtenir quelques insectes nécessaires, que par le tems qu'a demandé la gravure, et l'enluminure d'un si grand nombre de planches. On eut été moins arrêté dans une Capitale où les cabinets et les artistes sont plus abondans. Encore ne sont ce pas les seuls inconvéniens causés par l'éloignement d'un pareil centre de lumières et d'activité; un autre est l'ignorance où l'on reste des nouvelles productions littéraires, et sur-tout la lenteur avec laquelle elles parviennent jusqu'à nous. Je reçois seulement le 1.er volume de l'ouvrage latin de Mr. Latreille où j'apperçois beaucoup de changemens et quelques nouveaux

zu jenen Schriftstellern Zuflucht nehmen, die er anführt; aber dann geschieht es nicht selten, dafs man statt der Auflösung des Zweifels noch mehrere Schwierigkeiten findet. Es scheint, dafs das Citat öfters blofs dem Namen nach da stehe, ohne Prüfung ob dasselbe richtig war. Ich könnte mehrere Beispiele davon anführen, wenn sie nicht jedem, der in solchen Untersuchungen nicht ganz fremd ist, ohnehin bekannt wären. Wenn ich mich auf Fabricius unrichtig berufen habe, so ersuche ich diesen Gelehrten, mich zurechte zu weisen.

Zeitumstände, welche den litterarischen Arbeiten ungünstig waren, hinderten mich dieses zweite Heft dem ersten so nahe folgen lassen als ich gewünscht hätte; die Zögerung aber wurde durch die Schwierigkeit verlängert, mit der ich einige Insekten, die mir nothwendig waren, erhalten habe; auch brauchte es Zeit eine solche Anzahl von Kupfertafeln zu bearbeiten. In einer Hauptstadt, wo Insektensammlungen und Künstler minder selten sind, würde ich früher zum Ziele gekommen seyn. Dies sind nicht die einzigen Hindernisse welche mir die Entfernung von einem Orte, wo Licht und Thätigkeit verbreitet ist, entgegen stellt. Auch die neuesten litterarischen Nachrichten bleiben entweder unbekannt oder man bekommt sie zu spät. Erst jetzt erhalte ich den ersten Band der lateinischen Ausgabe des Hrn. Latreille, in welchem

genres qu'il a faits depuis la publication de son histoire des insectes en françois. Ayant aussi formé de mon côté un ou deux de ces genres, j'ai maintenant le regret de ne pouvoir abandonner mes noms génériques pour y substituer les siens, comme je l'ai pratiqué autant que possible jusqu'ici; toutes mes planches étant finies, et mon manuscript imprimé. Ce regret est d'autant plus vif que je suis plus réellement convaincu que la très-petite gloriole de donner des noms *) ne peut être mise en balance avec le trouble que leur duplication entraîne nécessairement; au surplus les Entomologues zèlés pour la science verront comme moi avec plaisir l'auteur de *Genera crustaceorum et insectorum* se rapprocher de plus en plus des vrais principes et retablir plusieurs choses à leur place. C'est ainsi qu'en continuant d'observer et de refléchir on découvre des erreurs qui étoient échappées et l'on donne à l'ouvrage quelques degrés de perfection de plus. J'ose espérer que si j'étois dans le cas de recommencer mon travail il auroit à son tour quelques défauts de moins.

Aoust 1806

---

*) Supposé encore qu'ils ne choquent ni la justesse ni l'oreille.

ich mehrere Veränderungen und neue Gattungen bemerke, die er nach der französischen Ausgabe seiner allgemeinen Naturgeschichte der Insekten errichtet hat. Da ich in der Zwischenzeit auch ein Paar dieser Gattungen entworfen habe, so thut es mir leid, dafs ich seine Namen nicht, wie ich so viel als möglich gethan habe, annehmen kann. Aber die Kupfertafeln waren alle abgedruckt und mein Manuscript unter der Presse. Das ist mir um so mehr verdriefslich, weil die so unbedeutende Ehre der Benennungen *) den Nachtheil der Vervielfältigung derselben bei weitem nicht aufwiegt. Uebrigens werden alle für die Wissenschaft eifrigen Entomologen eben so sehr als ich mit Vergnügen bemerken, dafs der Verfasser der *Genera crustaceorum et insectorum* immer mehr sich den wahren Grundsätzen nähert und manches wieder herstellt. Bei dem Fortrücken der Arbeiten und der Beobachtungen entdeckt man gewöhnlich einige übersehene Fehler, und so werden nach und nach die Werke etwas vervollkommnet. Ich schmeichle mir, dafs auch meine Arbeit weniger Fehler haben würde, wenn ich in der Lage wäre, dieselbe von neuem anzufangen.

August 1806.

---

*) Wenn sie auch die Richtigkeit oder den Wohllaut nicht beleidigen.

ERRATA.

Malgré tous les soins donnés à l'impression, il est encore échappé quelques fautes que l'on prie instamment de corriger aussitôt.

Préface page xvi ligne pénultième *precises*, lisez précisés.
« « xxiv « 18. *elle même*, lisez elles mêmes.
« « xxxvi « 18. *je n'ai point*, lisez je n'ai joint
Tableau analytique diff. des antennes ligne 9. *le 3e*, lisez le 4e.
Le genre *Collyris*, doit être placé plus bas entre No 21 et No. 22. précédé de *pénultième plus court que le dernier*

Pag. 30	lig.	12	*biguttata*, lisez *fenestrata* Car. Fab.
40	«	4	*Sclopeta*, ajoutez Fabr.
60	«	7	*Le troisième*, lisez le quatrième
70	«	19	*sépare*, lisez séparent
74	«	1	*caeur*, lisez cœur
		30	*paroistent*, lisez paroissent
148	«	30	*pouvoirnt*, lisez pouvoient
172	«	33	*reciproques*, lisez réciproqués.
200	«	12	ajoutez alinéa.

Les autres espéces de ce genre sont:

Colymbetes	*cinereus*	*Dyt. Fabr.*
	carbonarius	
	transversalis	
	bipustulatus	
	bipunctatus	
	inæqualis	
	stagnalis	
	fenestralis	*Illig.*
	abbreviatus	
	aspersus	
	oblongus	
	obscurus	*Panz.*
	minutus	
	fusculus etc.	

Pag. 202 lig. 24 *fig.* 3, lisez fig. 2.

DRUCKFEHLER.

Ungeachtet aller Sorgfalt bei der Correktur haben sich doch Fehler eingeschlichen, welche der nachsichtige Leser zu verbessern ersucht wird.

Vorrede Seite XVII Zeile 15 *wäre*, lies war
« « XIX « 12 *deren*, lies dere
« « XXVII « 7 *man mehr*, lies man dem mehr
« « XXXVII vorletzte Zeile *verursachen*, l. verursachet.
Analytische Tabelle. Unterscheid der Fühler Zeile 9. *das 3te*, lies das 4te
11 *okngefähr*, lies ohngefähr
Die Gattung *Collyris* soll weiter unten zwischen No. 21 und 22 stehen, und voran schreiben *vorleztes kürzer als das lezte.*
Seite 21 Zeile 12 *über*, lies unter
31 « 12 *biguttata*, lies *fenestrata* Car. Fabr.
41 « 4 *Sclopeta* add. Fabr.
18 *Car. Fabr.* del. *Car.*
45 letzte Zeile *a 3 lignes*, lies bis 3 Linien.
57 « 19 *hälfte eines*, lies halfte der Breite eines
61 « 7 *das dritte*, lies das vierte
77 « 25 *Glieder*, lies Fufsglieder
129 « 17 *Koppe*, lies Hoppe
201 « 13 add. alinéa.

Die übrigen Arten dieser Gattung sind:

Colymbetes *cinereus* *Dyt. Fabr.*
carbonarius
transversalis
bipustulatus
bipunctatus
inæqualis
stagnalis
fenestralis *Illig.*
abbreviatus
aspersus
oblongus
obscurus *Panz.*
minutus
fusculus etc.

Seite 203 Zeile 25 add. fig. 3.

ENTOMOLOGIE HELVÉTIQUE.

PREMIERE DIVISION DES ÉLYTROPTERES.

ÉLYTRES AVEC SUTURE.

PREMIERE SOUS-DIVISION.

Elytres plus longues que la moitié du corps.

ORDRE SECOND.

Adephages. VORACES.

Élytroptères munis de six palpes.

Le second ordre des *Elytroptères* se trouvoit indiqué par la nature dans la grande famille des *Voraces*, dont les organes de la manducation, distingués par leur vigueur, sont encore augmentés de deux palpes de plus que les autres; comme si la gloutonnerie de ces animaux avoit besoin d'un sens de plus pour lui donner plus d'activité. Un Entomologue distingué (Mr. le Professeur Knoch à Brunswic) prétend que la pièce prise ici pour palpe n'est rien de plus qu'une dent extérieure de la machoire. Il est vrai qu'elle est attachée au dos de la machoire et couchée sur elle, de manière à paroître n'en faire qu'une branche; mais cette pièce est incontestablement biarticulée, mobile et ce qui est plus encore, elle n'est ni recouverte ni terminée par des poils ou des soyes, elle offre au contraire, quelquefois très-visiblement, au sommet cette petite ouverture, qui, selon le même auteur,

ERSTE ABTHEILUNG DER SCHAALFLÜGLER.

SCHAALFLÜGEL MIT NATH.

ERSTE UNTERABTHEILUNG.

Schaalflügel länger als die Mitte des Leibes.

II. ORDNUNG.

Adephagi. Gefrässige.

Schaalflügler mit sechs Tästern.

Die Natur hat die zweite Ordnung der *Schaalflügler* in der artenreichen Familie der *Gefräſsigen* selbst angezeigt, welcher sie, ausser ansehnlich starken Freſswerkzeugen, noch dazu zwei Taster (Fresspitzen) mehr als den übrigen Schaalflüglern gegeben hat, als wenn diese Thiere einen Sinn mehr nöthig hätten um ihrer Freſsgierigkeit mehr Wirksamkeit zu geben. Zwar behauptet ein geschätzter Entomologe (Herr Professor Knoch in Braunschweig) daſs jenes Freſswerkzeug, welches man hier einen Taster nennt, nichts weiter als ein äusserer Zahn der Kinnlade sey. Es ist wahr daſs dasselbe der Kinnlade eingefügt ist, und auf ihr aufliegt, so daſs es nur einen Theil derselben auszumachen scheint; aber beständig ist dieser Taster zweigliedig, beweglich, und, was noch mehr ist, weder bedeckt noch begränzt mit Haaren oder Borsten: im Gegentheil sieht man einigemal ziemlich deutlich an dessen Spitze die kleine

est le caractère du vrai palpe. On peut s'en convaincre sans peine avec une loupe médiocre en observant sous un jour convénable les palpes antérieurs très-apparens d'un *Elaphrus riparius*, par exemple. Quiconque est un peu exercé dans l'examen des parties de la bouche des Elytroptères saisit bientôt la différence d'une machoire à deux lobes et d'une machoire munie du palpe additionel en question. Le *Sperchæus* a ses machoires à deux lobes dont l'extérieur fort court porte une dent très-longue, très-forte, et tellement palpiforme que Fabricius lui même en a été induit à ranger l'insecte au nombre des Elytroptères à six palpes, comme a fait aussi Illiger *(Kæfer Preussens* I. 241—3*)*; mais cette dent est terminée par un bouquet de poils et ne diffère que par sa grandeur des dents plus petites de l'autre lobe. Mr. Knoch enfin, en suivant son opinion dans la description des parties de la bouche d'un *Cychrus*, nomme le palpe anterieur *Dens exterior cultriformis*, et assure qu'il est sans articulation. Il l'a effectivement dessiné tel sur la planche VIII, fig. 6 et 7, de son *Neue Beyträge zur Insektenkunde* 1r Th. Leipsic 1801; mais cette assertion et ces desseins ne sont pas conformes à la nature, comme on peut aisément s'en assurer en les comparant *); en sorte que tous les raisonnemens faits d'aprés cette représentation inexacte sont absolument nuls et sans valeur. Je suis convaincu qu'il faut admettre avec

*) Cette petite inexactitude dans le dessein d'un organe sur lequel on peut se tromper, n'empêche pas que je ne rende justice aux charmantes planches de Mr. Knoch et ne me fasse désirer d'en voir augmenter le nombre. C'est le vœu sans doute de tous les amateurs.

Oeffnung welche, nach dem angeführten Schriftsteller selbst, das Kennzeichen eines wahren Tasters ist. Man kann sich ohne Mühe mit einem gemeinen Suchglase davon überzeugen, wenn man unter gehörigem Licht den Vordertaster eines *Elaphrus riparius* betrachtet. Wer in der Untersuchung der Mundtheile der Schaalflügler ein wenig geübt ist, wird leicht eine zweilappige Kinnlade von einer mit dem Vordertaster versehenen Kinnlade unterscheiden. Der *Sperchæus* hat eine zweilappige Kinnlade wovon der äussere sehr kurze Lappen einen sehr langen, sehr starken Zahn trägt, welcher so Tasterförmig ist, daſs selbst *Fabricius* dieses Insect mit sechs Tastern angiebt, wie auch Illiger (*Kæfer Preussens* I, 241—3.); aber dieser Zahn ist mit einem Haarbüschel begränzt, und unterscheidet sich nur durch seine Gröſse von den kleinern Zähnchen des andern Lappen. Herr Professor Knoch, da er seine Meinung bei der Beschreibung der Mundtheile eines *Cychrus* verfolgt, nennt den Vordertaster desselben *Dens exterior cultriformis*, einen Messerförmigen äussern Zahn, und versichert, daſs derselbe ungegliedert sey. Es ist auch wirklich so auf der VIII. Tafel fig. 6. 7, seiner *neuen Beyträge zur Insektenkunde* I. Th. Leipzig 1801. gezeichnet; aber weder die Behauptung noch die Zeichnung wird man mit der Natur übereinstimmend finden, wenn man sie, was nicht schwer ist, vergleichen will *); folglich ist das

*) Diese kleine Unrichtigkeit in der Zeichnung eines Organ, über welches man sich leicht täuschen kann, hindert keineswegs daſs ich die schönen Tafeln des Hrn. Professor Knoch so hoch schätze, als sie in der That verdienen. Ihre baldige Vermehrung ist gewiſs der Wunsch aller Entomologen.

Fabricius six palpes réels aux insectes de la famille des *Voraces*. Les figures des parties de la bouche que je représente à chaque genre, d'après les observations les plus attentives, repétées même plus d'une fois, serviront, j'espère, à justifier suffisamment Fabricius et ce que j'avance.

Un autre caractère qui distingue ces insectes est l'emboitage de leurs cuisses et l'appendice, ou *trochanter*, qui les accompagne; l'un et l'autre contribuent sans doute et le dernier sur-tout comme un ressort à faciliter la course rapide des terrestres et l'agilité de la natation des aquatiques. Les jambes antérieures de plusieurs sont échancrées d'une assez grande entaille du côté intérieur. Seroit-ce pour mieux fixer la proye? Les tarses sont en général tous de cinq articles; il y a cependant une exception dans un genre aquatique, comme on le verra en son lieu.

Tous ces insectes sont grands mangeurs et de vrais animaux de proye : ils poursuivent et devorent tout ce qu'ils trouvent d'animal, sans épargner même, comme les brochets, leur propre espèce. Les terrestres chassans dans la terre, se glissant sous des pierres, et autres corps durs n'ont guères occasion de faire usage des ailes, aussi plusieurs en sont ils dépourvus : ils n'ont sous leurs élytres, quelquefois même collées ensemble, que des moignons, des rudimens linéaires non devéloppés, qui suffisent cepen-

Urtheil, welches man nach dieser unrichtigen Zeichnung fassen wird, eben so unrichtig als ungültig. Ich bin überzeugt, dafs man mit *Fabricius* sechs wahre Taster der ganzen Familie der Gefrässigen zuschreiben müsse; die Abbildungen der Mundtheile, die ich bei jeder Gattung, nach den aufmerksamsten und mehr als einmal wiederholten Beobachtungen vorstelle, werden, wie ich hoffe, des H. Professor *Fabricius* und meine Meinung hinreichend rechtfertigen.

Ein zweites Kennzeichen welches diese Insekten auszeichnet, ist die Einlenkung des Schenkels und der Schenkelanhang *(Trochanter)* welcher sie begleitet. Beyde erleichtern, letztres wie eine Springfeder, das schnelle Laufen derjenigen so auf der Erde, und das Schwimmen derjenigen so im Wasser leben. Die Vorderschienen der mehresten sind auf der Innenseite oft tief ausgerandet, vielleicht damit sie ihre Beute um so fester halten? Fufsglieder haben sie fünf an allen Füssen, doch ist bei den Wasserkäfern auch hier eine Ausnahme, wie man es an seinem Orte sehen wird.

Diese Insekten sind vielfräfsig und wahre Raubthiere, sie verfolgen und fressen alles was sie thierisches antreffen, ohne (gleich den Hechten) ihrer eignen Art zu schonen. Da die, welche auf dem Lande leben, ihre Jagd auf der Erde machen, sich unter die Steine und andre harte Körper schleichen, so gebrauchen sie ihre Flügel selten, auch fehlen sie mehrern unter ihnen: sie haben unter den nicht selten verbundenen Deckflügeln (Deckschilde) nur kleine Ansätze der Unterflügel, welche indessen doch

dant pour indiquer qu'ils sont susceptibles d'avoir des ailes et qu'ils ne doivent pas être séparés des insectes ailés.

Les larves connues sont en général longues, demi cylindriques, ou un peu pyramidales, avec deux appendices en forme de queue sur le dernier anneau et trois paires de pattes écailleuses attachées aux trois premiers. Leur tête large est munie de trés-fortes mandibules : aussi ces larves ne sont elles pas moins carnassières que les insectes qui s'en devéloppent. Elles vivent de chasse de vers et de toute sorte de larves ou d'insectes. Quand elles sont prêtes à se métamorphoser, elles se construisent dans la terre une coque ou cellule dans laquelle elles passent à l'état des nymphes. Cet état dure ordinairement trois semaines, après lesquelles l'insecte parvenu à sa perfection cherche bientôt à sortir de cette retraite pour aller exercer toutes ses facultés.

La voracité des terrestres nous étant extrêmement utile, puisqu'elle sert à diminuer le nombre des insectes nuisibles à nos jardins, il s'ensuit qu'ils doivent être ménagés, traités en amis et qu'il faut apprendre aux ignorans de ne pas les détruire. Tous répandent quand on les prend, une humeur, dont l'odeur desagréable tient longtems aux doigts; elle est si acide qu'elle rougit fortement les couleurs bleues végétales.

Les aquatiques ont la même propriété. On les rencontre rarement ailleurs que dans l'eau; ils sont nombreux dans les étangs, sans dédaigner jusqu'aux plus petits reservoirs.

hinreichen, um anzuzeigen dafs sie fähig sind solche zu haben und dafs sie von den geflügelten Insekten nicht getrennt werden müssen.

Die Larven, so weit sie überhaupt bekannt sind, sind lang, halb walzenförmig, oder etwas pyramidenförmig, mit drei Paar Klauenfüssen an den ersten drei Leibringen, und einem Paar schwanzförmigen Anhängen an dem letzten. Ihr breiter Kopf ist mit starken Kiefern versehen, auch sind sie nicht weniger Raubthiere als die daraus folgenden Käfer. Sie leben von der Jagd die sie auf Würmer, Insekten oder derselben Larven machen. Wenn sie sich verwandeln wollen, so bauen sie in der Erde eine Zelle, in welcher sie den Puppenstand durchgehen, der gewöhnlich drei Wochen dauert, nach welchen, und einigen Tagen um ihre Schaalflügel erharten zu lassen, die Käfer aus ihren Schlupfwinkeln hervorkommen, um alle ihre Eigenschaften auszuüben.

Da die Gefräfsigkeit der Landkäfer dieser Familie sehr nützlich ist, um die Zahl der in unsern Gärten so schädlichen Insekten zu vermindern, so sollte man sie schonen, freundlich behandeln und Unwissende belehren, damit sie selbe nicht vertilgen. Alle haben das Eigene, dafs sie, wenn man sie anfafst, einen Saft ausleeren, dessen unangenehmer Geruch lange an den Fingern bleibt, und dessen scharfe Säure die blauen Pflanzensäfte stark roth färbt.

Die Wasserkäfer dieser Familie haben die gleichen Eigenschaften. Man findet sie selten irgendwo als im Wasser, sie sind zahlreich in Fischteichen, doch verschmähen sie auch den kleinsten Wasserbehälter nicht.

Outre les caractères assignés ci-dessus, communs aux terrestres et aux aquatiques, l'habile *Cuvier* en a remarqué d'autres qui confirment l'identité de la famille. Ils ont les uns comme les autres une sorte particulière d'organes secretoires pour aider à leur digestion. Leur second estomac paroit vélu, non en dedans, ainsi qu'à certains quadrupèdes, mais en dehors. Ces poils vus au microscope ne sont autre chose que de très-petits vaisseaux secretoires et leur position en dehors montre assez qu'ils y puisent une liqueur quelconque qu'ils versent dans l'estomac. *)

Cette famille très-nombreuse ne formoit dans l'enfance de l'Entomologie que deux genres, dont l'un comprenoit les terrestres et l'autre les aquatiques. Linné s'apperçut bientôt qu'il falloit diviser d'avantage: mais quoique *Fabricius* plus attentif ait augmenté beaucoup le nombre des genres; *Frölich*, *Illiger* et *Latreille* y ont encore ajouté: enfin malgré tous ces travaux l'on verra qu'il reste toujours assez de matière à l'observation et que tout n'est pas terminé.

La serie de ces genres devenue assez longue n'a point été uniforme. Chaque auteur l'a distribuée à son gré, selon l'ordre qu'il croyoit sans doute être le plus naturel: **) mais la différence de ces dispositions suffit pour démontrer

---

*) Mémoire sur la manière dont se fait la nutrition dans les insectes par *Cuvier*. Journal de physique de la Métherie. Brumaire an VIII.

**) Au moyen de quelques rapports, tantôt dans les Elytres, tantôt dans des cils, des couleurs, ou autres pareilles circonstances, on peut bien arranger certaines sortes de familles; mais ces

Ausser den oben angegebenen Kennzeichen welche den gefräfsigen Land- und Wasserkäfern gemein sind, hat der geschickte *Cuvier* noch andere beobachtet, welche die Einheit dieser Familie bestätigen. Sie haben beyde ein besondres absonderndes Organ welches der Verdauung hilft; ihr zweiter Magen scheint zottig zu seyn, nicht inwendig, wie bei einigen Saugthieren, sondern auswendig. Diese Haare, die man unter dem Suchglase sieht, sind nichts anders als Absönderungsröhrchen, und, da sie aussen stehen, zeigen sie hinreichend, dafs sie einen Saft einsaugen welchen sie in den Magen bringen. *)

In den ersten Zeiten der Entomologie hat man diese artenreiche Familie nur in zwei Gattungen, nämlich in Land- und Wasserkäfer abgetheilt. *Linné* fand schon mehrere Gattungen nothwendig, und der noch aufmerksamere *Fabricius* vermehrte die Gattungen ferner. *Frölich, Illiger* und *Latreille* haben noch andre hinzugesetzt. Man wird aber sehen, dafs unerachtet dieser Arbeiten noch immer Stoff genug zu neuen Beobachtungen vorhanden, und dafs diese Arbeit noch nicht vollendet ist.

Die zahlreichen Gattungen wurden noch nie auf eine einförmige Art vorgetragen. Jeder Schriftsteller hat sie nach seinem Wohlgefallen in einer Reihenfolge aufgestellt, welche ihm ohne Zweifel die natürlichste zu seyn schien **);

*) Mémoire sur la manière dont se fait la nutrition dans les insectes par *Cuvier*. Journal de physique de la Métherie. Brumaire an VIII.

**) Man kann leicht gewisse Familienarten nach der Aehnlichkeit ordnen, welche man bald in den Deckflügeln, bald in den Franzen, in den Farben, oder in andern solchen Verhältnissen

que l'on n'a pas encore rencontré cet ordre si desiré. Desespérant de le trouver à mon tour, j'ai taché d'en dédomager en distribuant les genres de manière à en faciliter la recherche, et rendant de mon mieux les coupes assez tranchantes pour ne pas confondre les espèces d'un extérieur ou *habitus* analogue, qui appartiennent cependant à des genres différens. *) Le tableau analitique suivant décidera si j'ai bien réussi.

---

attributs foibles décident fort peu et rapprochent même assez souvent des genres que des caractères plus essentiels éloignent. S'il est bon de généraliser, de voir un peu en grand, c'est lorsque l'on découvre des rapports solides dans les parties principales; sans cela on ne présente que des combinaisons faciles à varier, en prenant quelqu'autre partie secondaire pour point d'analogie.

*) Ce qui rappelle le bel axiome de *Linné* (phil. bot.) *Sine cognitione generis nulla certitudo speciei.* La connoissance des espèces est sans doute le but de l'Entomologie, comme de la Botanique; mais si une détermination exacte et précise des genres ne la précède, on marche sans guide et pour ainsi dire à l'avanture.

aber die Verschiedenheit dieser Anordnungen ist hinreichend zu beweisen, dafs man diese so sehr gewünschte natürliche Anordnung noch nicht gefunden habe. Da ich meiner Seite dieselbe nicht besser zu finden hoffe, so habe ich mir Mühe gegeben etwa dadurch zu entschädigen, dafs ich die Gattungen auf eine solche Art anordne, welche das Aufsuchen erleichtert; ich habe ferner nach meinen Kräften so scharfe Abtheilungen gegeben, damit man die Arten, welche doch zu verschiedenen Gattungen gehören, nicht mehr wegen eines ähnlichen Körperbaus, mit einander verwirre. *) Die analytische Tafel welche folgt, mag entscheiden.

findet; aber diese schwachen Merkmale entscheiden wenig; sie bringen sogar oft Gattungen zusammen, welche sich durch wesentliche Kennzeichen entfernen. Es ist gewifs gut im Allgemeinen und im Grofsen zu sehen, wenn man standhafte Kennzeichen an wesentlichen Körpertheilen beobachtet; aber man macht nur Zusammensetzungen, welche leicht wieder verändert werden können, wenn man minder wesentliche Körpertheile dazu wählt.

*) Dies erinnert uns an *Linne's* schönen Grundsatz: *Sine cognitione generis nulla certitudo speciei. (Philos. bot.)* Die Kenntnifs der Arten ist ohne Zweifel der Zweck der Entomologie so gut als der Botanik; allein wenn die genaue Bestimmung der Gattungen nicht voraus festgesetzt ist, geht man ohne Führer, und so zu sagen, auf Gerathewohl.

Voyez le tableau analytique.

Ce tableau contient tous les genres de cette famille que j'ai pu découvrir et me procurer; s'il est imparfait ce n'est pas faute de soins et de recherches, qui ont même contribué de leur côté au retard de cette publication. En l'examinant avec attention on verra d'un coup d'œil les différences qui distinguent les genres entr'eux; de manière à en faciliter, j'espère, la recherche. Mon but est d'applanir les difficultés aux commençans, si je réussis ce sera la plus agréable récompense de mon travail et qui m'encouragera à le continuer sur le reste de l'Entomologie. Un très-grand nombre d'observations que j'ai faites m'en procureront la facilité.

HE TABEL

enförmig, eilfgliedig; das d behaart sind
— und behaart.
das ich lang.
das h lang.
das unter sich gleich lang.
das . . .
das :
ig; das :
g; das :
das :
das gelförmig.
das en walzenförmig.

das 3

das :
das rmig.
das . .
das die übrigen unter sich gleich lang.
— die 4 folgenden, selbst länger als die 4 letzten,

Gefrässige Käfer. das das 5te und die übrigen unter sich gleich lang.
— . . , ...
das nter sich gleich lang.
das ich gleich lang.
— . . .
das kürzt.

uswärts verdickt. das 3
das 3kürzt.
das 2
das len unter sich gleich lang.
das te, das 3te das längste.
das lgenden unter sich gleich lang.
das 3t
die fü dünner.

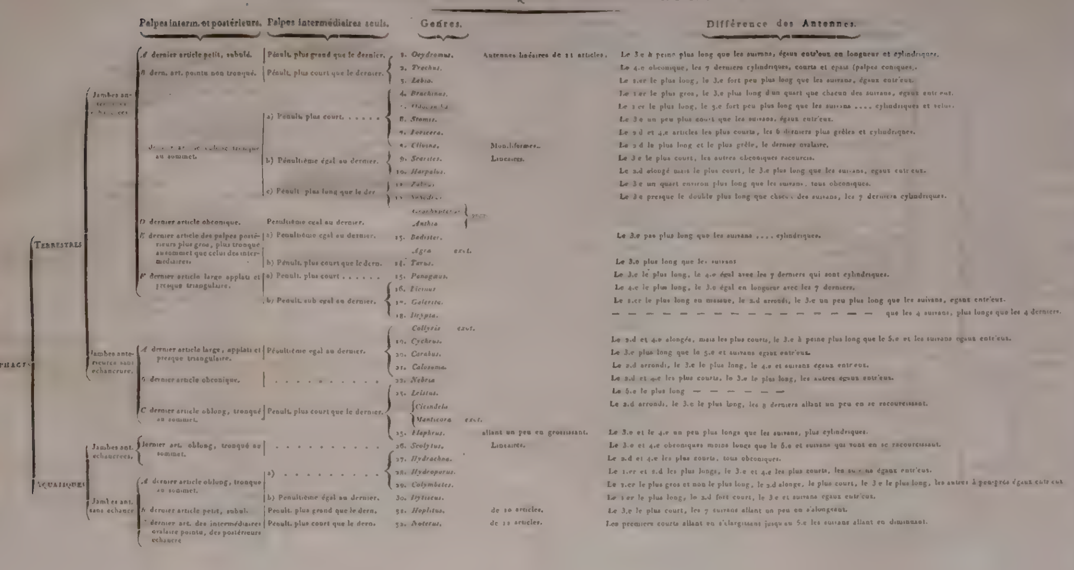


TABLEAU ANALYTIQUE DES *ADEPHAGES.*

		Palpes interm. et postérieurs.	Palpes intermédiaires seuls.	Genres.		Différence des Antennes.
ADEPHAGES. TERRESTRES	Jambes antérieures échancrées.	A dernier article petit, subulé.	Pénult. plus grand que le dernier.	1. *Oxydromus.*	Antennes linéaires de 11 articles.	Le 3.e à peine plus long que les suivans, égaux entr'eux en longueur et cylindriques.
		B dern. art. pointu non tronqué.	Pénult. plus court que le dernier.	2. *Trechus.*		Le 4.e obconique, les 7 derniers cylindriques, courts et épais (palpes coniques).
				3. *Labia.*		Le 1.er le plus long, le 3.e fort peu plus long que les suivans, égaux entr'eux.
		C dernier article oblong tronqué au sommet.	a) Pénult. plus court.	4. *Brachinus.*		Le 1.er le plus gros, le 3.e plus long d'un quart que chacun des suivans, égaux entr'eux.
				5. *[illegible]*		Le 1.er le plus long, le 3.e fort peu plus long que les suivans .... cylindriques et velus.
				6. *Stomis.*		Le 3.e un peu plus court que les suivans, égaux entr'eux.
				7. *[illegible]cera.*		Le 2.d et 4.e articles les plus courts, les 6 derniers plus grêles et cylindriques.
				8. *Clivina.*	Moniliformes.	Le 2.d le plus long et le plus grêle, le dernier ovalaire.
			b) Pénultième égal au dernier.	9. *Scarites.*	Linéaires.	Le 3.e le plus court, les autres obconiques raccourcis.
				10. *Harpalus.*		Le 2.d alongé mais le plus court, le 3.e plus long que les suivans, égaux entr'eux.
			c) Pénult. plus long que le der.	11. *Zabrus.*		Le 3.e un quart environ plus long que les suivans, tous obconiques.
				12. *[illegible]*		Le 3.e presque le double plus long que chacun des suivans, les 7 derniers cylindriques.
				[illegible] } excl.		
		D dernier article obconique.	Penultième égal au dernier.	*Anthia*		
		E dernier article des palpes postérieurs plus gros, plus tronqué au sommet que celui des intermédiaires.	a) Penultième égal au dernier.	13. *Badister.*		Le 3.e pas plus long que les suivans .... cylindriques.
				Agra excl.		
			b) Pénult. plus court que le dern.	14. *Tarus.*		Le 3.e plus long que les suivans
		F dernier article large applati et presque triangulaire.	a) Penult. plus court	15. *Panagæus.*		Le 3.e le plus long, le 4.e égal avec les 7 derniers qui sont cylindriques.
			b) Penult. sub égal au dernier.	16. *Licinus*		Le 4.e le plus long, le 3.e égal en longueur avec les 7 derniers.
				17. *Galerita.*		Le 1.er le plus long en massue, le 2.d arrondi, le 3.e un peu plus long que les suivans, égaux entr'eux.
				18. *Drypta.*		— — — — — — — — — — — — — — — — que les 4 suivans, plus longs que les 4 derniers.
	Jambes antérieures sans échancrure.	A dernier article large, applati et presque triangulaire.	Pénultième égal au dernier.	*Collyris* excl.		
				19. *Cychrus.*		Le 2.d et 4.e alongés, mais les plus courts, le 3.e à peine plus long que le 5.e et les suivans égaux entr'eux.
				20. *Carabus.*		Le 3.e plus long que le 5.e et suivans égaux entr'eux.
				21. *Calosoma.*		Le 2.d arrondi, le 3.e le plus long, le 4.e et suivans égaux entr'eux.
		B dernier article obconique.	. . . .	22. *Nebria*		Le 2.d et 4.e les plus courts, le 3.e le plus long, les autres égaux entr'eux.
		C dernier article oblong, tronqué au sommet.	Penult. plus court que le dernier.	23. *Leistus.*		Le 5.e le plus long — — — — — —
				Cicindela		Le 2.d arrondi, le 3.e le plus long, les 8 derniers allant un peu en se raccourcissant.
				Manticora excl.		
				25. *Elaphrus.*	allant un peu en grossissant.	Le 3.e et le 4.e un peu plus longs que les suivans, plus cylindriques.
AQUATIQUES	Jambes ant. échancrées.	dernier art. oblong, tronqué au sommet.	. . . .	26. *Scolytus.*	Linéaires.	Le 3.e et 4.e obconiques moins longs que le 5.e et suivans qui vont en se raccourcissant.
	Jambes ant. sans échancrure.	A dernier article oblong, tronqué au sommet.	a)	27. *Hydrachna.*		Le 2.d et 4.e les plus courts, tous obconiques.
				28. *Hydroporus.*		Le 1.er et 2.d les plus longs, le 3.e et 4.e les plus courts, les suivans égaux entr'eux.
				29. *Colymbetes.*		Le 1.er le plus gros et non le plus long, le 2.d alongé, le plus court, le 3.e le plus long, les autres à peu-près égaux entr'eux.
			b) Penultième égal au dernier.	30. *Dytiscus.*		Le 1.er le plus long, le 2.d fort court, le 3.e et suivans égaux entr'eux.
		B dernier article petit, subul.	Peult. plus grand que le dern.	31. *Hoplitus.*	de 10 articles.	Le 3.e le plus court, les 7 suivans allant un peu en s'alongeant.
		C dernier art. des intermédiaires ovalaire pointu, des postérieurs échancré	Peult. plus court que le dern.	32. *Noterus.*	de 11 articles.	Les premiers courts allant en s'élargissant jusqu'au 5.e les suivans allant en diminuant.

ANALYTISCHE TABELLE

			Die Mittel- und Hintertaster.	Die Mitteltaster allein.	Gattungen.		Unterscheid der Fühler.
Gefrässige Käfer.	Land-	Vorderschienen ausgerandet.	A Endglied klein, pfriemenförmig.	Vorletztes grösser als das letzte.	1. *Ocydromus.*	Fühler fadenförmig, eilfgliedig;	das 3te Glied kaum länger als die folgenden, welche walzenförmig und behaart sind.
			B Endglied spitzig, unabgestutzt.	Vorletztes kürzer als das letzte.	2. *Trechus.*		— — — — — — — — — — kurz, dick, walzenförmig und behaart.
					3. *Lebia.*		das 3te ein wenig länger als die übrigen, walzenförmig, unter sich gleich lang.
			C Endglied länglich, abgestutzt.	a) Vorletztes kürzer als das letzte.	4. *Brachinus.*		das 3te ein Viertel länger als das 4te und die übrigen unter sich gleich lang.
					5. *Odacantha.*		das 2te das längste, das 3te wenig länger als das 4te und die übrigen unter sich gleich lang
					6. *Stomis.*		das 3te kürzer als jedes der folgenden . . . .
					7. *Loricera.*		das 2te und 4te die kürzesten, die 6 letzten dünner und walzenförmig.
					8. *Clivina.*	Schnurförmig;	das 2te das längste und dünnste.
				b) Vorl. gleich lang wie das letzte.	9. *Scarites.*	Fadenförmig,	das 3te das kürzeste, die übrigen verkehrt kegelförmig, kurz.
					10. *Harpalus.*		das 2te länglich aber das kürzeste, das 3te länger als die folgenden.
				c) Vorletztes länger als das letzte.	11. *Zabrus.*		das 3te ohngefähr ein Viertel länger als die folgenden, alle verkehrt kegelförmig.
					12. *Sphodrus.*		das 3te fast einmal so lang als das 4te verkehrt kegelförmig; die 7 letzten walzenförmig.
					Graphypterus exot.		
			D Endgl. verkehrt kegelförmig.	Vorletztes gleich lang . . .	*Anthia* exot.		
			E Endgl. der Hintertaster dicker und schräger abgestutzt als das der Mitteltaster.	a) Vorl. gleich lang als das letzte.	13. *Badister.*		das 3te gleich lang wie die folgenden, welche walzenförmig sind.
					Agra exot.		
				b) Vorletztes kürzer	14. *Tarus*		das 3te länger als die folgenden . . . . . .
			F Endglied breit, gedrückt und fast dreieckig.	a) Vorletztes kürzer	15. *Panagaeus.*		das 3te das längste, das 4te verkehrt kegelförmig; die übrigen walzenförmig.
				b) Vorl. gleich lang wie das letzte.	16. *Licinus.*		das 4te das längste . . . .
					17. *Galerita.*		das 1te das längste, kolbig; das 2te rundlich, das 3te wenig länger als die übrigen unter sich gleich lang.
					18. *Drypta.*		— — — — — — — — — — — — — — — als die 4 folgenden, selbst länger als die 4 letzten,
					Collyris exot.		
		Vorderschienen ganz.	A Endglied breit, gedrückt und fast dreieckig.	Vorl. gleich lang	19. *Cychrus.*		das 2te und 4te länglich, doch die kürzesten, das 3te kaum länger als das 5te und die übrigen unter sich gleich lang.
					20. *Carabus.*		— — — — — — — — — — das 3te länger als das 5te . . . .
					21. *Calosoma.*		das 2te rundlich, kurz; das 3te das längste, das 4te und die übrigen unter sich gleich lang.
			B Endgl. verkehrt kegelförmig.	. . . .	22. *Nebria.*		das 2te und 4te die kürzesten, das 3te das längste, die übrigen unter sich gleich lang.
			C Endglied länglich, abgestutzt.	Vorletztes kürzer als das letzte.	23. *Leistus.*		— — — — — — — das 5te das längste . . . . . .
					24. *Cicindela.*		das 2te rundlich, das 3te das längste, die folgenden allmählig etwas verkürzt.
					Manticora exot.		
					25. *Elaphrus.*	Ein wenig auswärts verdickt.	das 3te und 4te etwas länger als die folgenden, mehr walzenförmig.
	Wasser-	Vordere Schienen ausgerandet.	Endglied länglich, abgestutzt.	Vorletztes kürzer . . .	26. *Scolytus.*	Fadenförmig	das 3te und 4te minder lang als das 5te und die folgenden allmählig verkürzt.
		Vorderschienen ganz.	A Endglied länglich, abgestutzt.	a) Vorl. kürzer als das letzte.	27. *Hydrachna.*		das 2te und 4te die kürzesten, alle verkehrt kegelförmig.
					28. *Hydroporus.*		das 1te und 2te die längsten, das 3te und 4te die kürzesten, die folgenden unter sich gleich lang
					29. *Colymbetes.*		das 1te das dickste, nicht das längste, das 2te länglich, doch das kürzeste, das 3te das längste.
				b) Vorl. gleich lang	30. *Dytiscus.*		das 1te das längste, das 2te sehr kurz, fast rundlich, das 3te und die folgenden unter sich gleich lang
			B Endglied klein, pfriemenförmig.	Vorl. grösser als das letzte.	31. *Hoplitus.*	10 gliedig.	das 3te das kürzeste, die 7 folgenden allmählig etwas länger.
			C Endgl. der Mitteltaster eylänglich spitzig; der Hintertaster ausgerandet.	Vorl. kürzer als das letzte.	32. *Noterus.*	11 gliedig.	die fünf ersten kurz, allmählig breiter, die übrigen allmählig kürzer und dünner.

Man sehe die analytische Tafel.

Diese Tafel enthält alle Gattungen dieser Familie welche ich habe entdecken und erhalten können. Wenn sie unvollständig ist, so sind die angewandte Mühe und die mögliche Nachforschungen nicht Schuld daran. Wenn man selbige mit Aufmerksamkeit betrachten will, so wird man hoffentlich finden, dafs sie alle verschiedene Merkmale darbietet, welche die Gattungen von einander unterscheiden. Dergestallt, dafs die Untersuchung derselben dadurch sehr erleichtert wird. Mein Zweck ist, den Anfängern die Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen. Wenn es mir gelingt, so wird dies die angenehmste Belohnung meiner Arbeit seyn, und mich ermuntern, sie auch über die übrigen Theile der Entomologie fortzusetzen; eine ziemlich grofse Menge Beobachtungen werden mir das möglich machen.

PREMIÈRE DIVISION.

TERRESTRES.

PREMIERE SOUS-DIVISION.

Jambes antérieures échancrées.

A. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs petit, subulé.

Pénultième des intermédiaires plus grand que le dernier.

PREMIER GENRE. Ocydromus. *Frölich. Pl. I.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes — *Fig.* b *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième le plus gros un peu cylindrique, hérissé; le dernier petit, subulé.

c *postérieurs* de trois articles *), le premier très-court, le second gros courbé et obconico-cylindrique; le dernier petit, subulé.

Mandibules (a) cornées, pointues et unies (sans dentelure).

Machoires (b) membraneuses, arquées, fort pointues, ciliées à l'intérieur de soyes roides.

Lèvre (c) cornée tridentée, la dent du milieu courte, les latérales arrondies à l'extérieur.

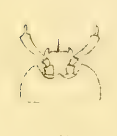
Languette (c) membraneuse, trifide, la partie du milieu presque carrée, les latérales linéaires, plus longues et plus transparentes.

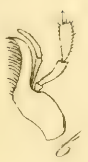
---

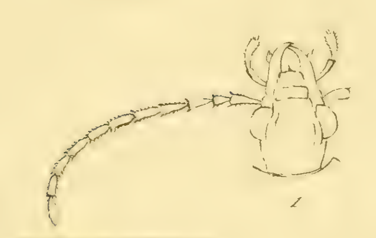
*) Non comprise la base articuliforme, qui étant fixe n'est jamais comptée. Cette observation est générale pour tous les palpes postérieurs ci-après.

Ocydromus. I.















ERSTE ABTHEILUNG.

GEFRÄSSIGE LANDKÄFER.

ERSTE UNTERABTHEILUNG.

Mit ausgerandeten Vorderschienen.

A. Das Endglied der mittlern und hintern Taster klein, pfriemenförmig.

Das vorletzte Glied der mittlern gröfser als das letzte.

ERSTE GATTUNG. OCYDROMUS. *Frölich.* *Taf. I.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen gezogen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen Gliedern, über die Kinnlade hingebogen.

mittlere aus vier Gliedern; das dritte gröfser, etwas walzenförmig, haarig; das letzte klein, pfriemenförmig.

c *hintere* aus drei Gliedern *): das erste sehr kurz, das zweite grofs, gebogen und verkehrt kegelwalzenförmig: das letzte klein pfriemenförmig.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, einfach (ohne Seitenzähne.)

Kinnladen (b) hautig, gebogen sehr zugespitzt, die Innenseite gefranzt mit steifen Borsten.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der mittlere Zahn kurz, die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein hautig, dreitheilig, das Mittelstück fast viereckig, die Seitenstücke schmal gleich breit, länger und durchsichtiger.

---

*) Die gliedförmige Wurzel der Hintertaster, weil sie fest steht, wird nicht gerechnet. Diese Anmerkung gilt für alle folgenden Hintertaster.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.
- *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs petit, subulé.
  Pénultième des intermédiaires plus grand que le dernier.
- *Antennes* linéaires de onze articles; le premier le plus gros, le second le plus court, 3, 4. obconiques, 5. et suivans cylindriques vélus, tous à-peu-près égaux en longueur.

Fig. 2.
- *Jambes antérieures* échancrées.
- *Tarses* de cinq articles; le premier fort gros, les trois suivans presqu'égaux entr'eux, obconiques; le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les Ocydromes, connus depuis longtems sous ce nom en Allemagne, sont tous d'assez petits insectes; les uns ont la tête plus large que le corcelet et en tout un peu l'air d'Elaphres, qui en a imposé à *Fabricius* même et à *Illiger* au point qu'ils ont placé quelques espèces de ce genre sous celui d'Elaphrus. *Latreille* (hist. des insectes Tom. 8.) s'est aussi laissé entraîner par le même *habitus*, en faisant du *Flavipède* un Elaphre, quoiqu'il en connut bien les caractères génériques. Si un simple faux air doit l'emporter sur les caractères essentiels il est superflu de se fatiguer à leur recherche et à l'analyse des parties organiques.

Les Ocydromes se trouvent dans les jardins, les prés, courent très-vite et échappent facilement. Leurs larves sont inconnues.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster* das Endglied der mittlern und hintern klein, pfriemenförmig.
Das vorletzte Glied der mittlern gröfser als das letzte.
Fühler (Fühlhörner) fadenförmig, eilfgliedrig; das Wurzelglied grofs, das zweite kürzer, das 3., 4. verkehrt kegelförmig, das 5. und die folgenden walzenförmig behaart, und ungefähr gleich lang.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; das Wurzelglied sehr grofs, die drei folgenden unter einander fast gleich, verkehrt kegelförmig, das letzte länglich mit zwei Klauen.

Die ziemlich zahlreichen Ocydromi sind durchaus kleine Insekten; bei einigen ist der Kopf breiter als das Halsschild und sie haben so sehr das Ansehen eines Elaphrus dafs *Fabricius* und *Illiger* verleitet wurden, sie dahin zu versetzen. Auch *Latreille (hist. des insectes)* liefs sich dadurch bewegen den *Flavipes* bey der Gattung Elaphrus zu lassen. Obschon ihm die Kennzeichen der wahren Gattung bekannt waren, opferte er sie gegen alle eigene Grundsätze den minder wesentlichen Körpertheilen auf. Wenn das oberflächliche Ansehen mehr als wesentliche Kennzeichen gilt, so ist es überflüssig die Augen mit der Untersuchung derselben zu ermüden.

Diese Insekten laufen sehr schnell, leben in den Gärten, Wiesen etc. Die Larven sind unbekannt.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. OCYDROMUS *modestus. Carab. Fabr.*

En dessus d'un bleu métallique obscur; en dessous noir; les mandibules rousses ont la pointe noiratre; les palpes roux ont aussi le pénultième article noiratre. Les antennes ont les deux premiers articles roux, ainsi que la moitié inférieure des deux suivans; le reste noiratre. Le corcelet en cœur tronqué, lisse, mais pointillé au bas avec deux enfoncemens assez grands et un sillon léger longitudinal au milieu; les Elytres rayées par des points, ont une bande rousse transversale assez large, placée au-dessous du milieu. Les pattes sont rousses.

Longueur 2 lignes. Largeur 1 ligne. La *fig. A* est grossie à la loupe.

On trouve cette jolie espèce en Autriche, et sans doute aussi ailleurs.

Fig. b. B. OCYDROMUS *flammulatus.*

Celui-ci est en dessus d'un cuivreux obscur et noir en dessous; les mandibules, les palpes et les antennes sont brunes noirâtres; la tête a deux sillons longitudinaux à côté des yeux. Le corcelet en cœur tronqué et lisse avec une ligne sillonnée au milieu et deux enfoncemens à la base; les Elytres rayées par des points ont, près de la base, quelques traits maron clair, et au-dessous du milieu de pareils traits rapprochés formant une bande arquée de même couleur; les cuisses sont noires, les jambes et les tarses d'un brun clair.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Ocydromus *modestus. Carab. Fabr.*

Oben dunkel metallisch blau, unten schwarz; die Kiefer gelbroth (Fuchs-roth) mit schwarzer Spitze; die Taster auch gelbroth mit schwärzlichem vorletztem Glied; die Fühler haben die zwei Wurzelglieder gelbroth, die beyden folgenden sind es auch am Grunde, die übrigen schwärzlich; das Halsschild herzförmig abgestutzt, eben, am Grunde punktirt, mit zwei tiefen Eindrücken, und in der Mitte mit einer seichten Längsfurche; die Deckflügel punktstreifig mit einer breiten querstehenden fuchsröthlichen Binde über der Mitte; die Füsse gelbroth.

Länge 2 Lin. Breite 1 Lin. *Fig. A* durch die Loupe vergrößsert.

Man findet diese artigen Käfer in Oesterreich und wahrscheinlich auch anderwärts.

Fig. b. B. Ocydromus *flammulatus.*

Oben dnnkel Kupferfarbig, unten schwarz; die Kiefer, die Taster, die Fühlhörner braunschwärzlich; der Kopf hat zwei Längsfurchen neben den Augen; das Halsschild herzförmig abgestutzt, eben, mit einer Längsfurche in der Mitte und zwei Eindrücken am Grunde; die punktstreifigen Deckflügel haben am Grunde einige hell Kastanien braune Striche, und unter der Mitte eben solche, welche eine bogenförmige Binde bilden; die Schenkel schwarz, die Schienen und die Fußglieder hellbraun.

Longueur 2 ½ lignes. Largeur un peu plus d'une ligne. La *fig. B* grossie à la loupe.

On le trouve aussi en Autriche; on le connoit peu ailleurs.

Les autres espèces de ce genre sont

OCYDROMUS	*impressus*	*Elaphrus Fabr.*
	flavipes *)	
	striatus	
	rupestris	
	æneus	
	celer	*Car. Fabr.*
	ustulatus	
	quadriguttatus	
	guttula	*doris? Panz.*
	ruficollis	
	aurichalcicus	
	pygmæus	
	areolatus etc. etc.	

B. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs pointu (non tronqué).

Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

DEUXIEME GENRE. TRECHUS. *Pl. II.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *Fig.* b — *antérieurs* de deux articles cylindriques courbés sur les machoires.

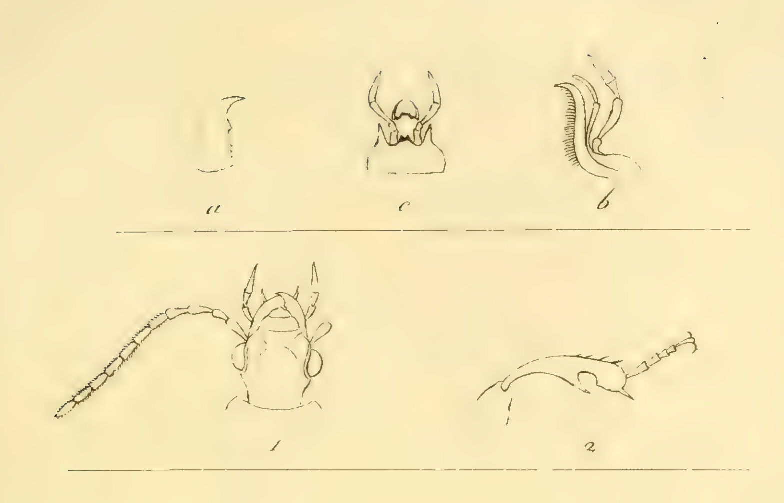
intermédiaires de quatre articles; le premier très-court, le second le plus long, le troisième obconique plus court que le quatrième conique fort pointu.

c — *postérieurs* de trois articles; le premier le plus court, le troisième conique, fort pointu.

---

*) Il varie en grandeur de 1 3/4 à 5 lignes, cette dernière variété paroit être *Elaphrus Caraboides* d'Olivier et Schrank.

Trechus. II.





Länge 2 ½ Linie. Breite etwas über 1 Linie. *Fig. B* vergrößert.

Man findet sie auch in Oesterreich; aber kennt sie wenig anderwärts.

Zu dieser Gattung gehören

OCYDROMUS	*impressus*	*Elaphrus Fabr.*
	flavipes *)	
	striatus	
	rupestris	
	æneus	
	celer	*Car. Fabr.*
	ustulatus	
	quadriguttatus	
	guttula	*doris ? Panz.*
	ruficollis	
	aurichalcicus	
	pygmæus	
	areolatus etc. etc.	

B. Das Endglied der mittlern und Hintertaster zugespitzt (nicht abgestutzt.)

Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das Endglied.

ZWEITE GATTUNG. TRECHUS. *Taf. II.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen gezogen.

Taster — *Fig.*

b { *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das Wurzelglied kurz, das zweite das längste, das dritte verkehrt kegelförmig, kürzer als das vierte, welches kegelförmig sehr spitzig ist. }

c *hintere* dreigliedig; das Wurzelglied das kürzeste, das zweite länger, das dritte kegelförmig zugespitzt.

---

*) Es giebt Exemplare von 1 3/4 bis 3 Lin. Die gröſsesten scheinen *Elaphrus Caraboides* des Olivier und Schrank zu seyn.

Mandibules (a) cornées, pointues, l'une un peu dentelée du milieu au bas, l'autre unie.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées de soyes à l'intérieur.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu courte un peu divisée, les latérales plus longues, amincies en pointe et arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, saillante, tripartite, la partie du milieu tronquée, surmontée de deux soyes, les pièces latérales longues, étroites et courbées l'une vers l'autre.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs, conique fort pointu.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes un peu épaisses de onze articles; le second alongé quoique le plus court, le troisième à peine plus long que le quatrième et les sept suivans cylindriques et vélus.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les espèces de ce genre sont petites, ont le corps oblong, le corcelet, différent de ceux des harpales, est en cœur tronqué, plus étroit que les élytres; celles-ci de la longueur du corps.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. TRECHUS *meridianus. Carab. Linn.*

On remarque sur la tête, qui est noire et luisante, un point enfoncé au milieu du sommet et deux sillons près des yeux. Les palpes et les antennes sont jaunâtres. Le

Kiefer (a) hornartig zugespitzt, einer von der Mitte abwärts ein wenig gezähnelt, der andre ohne Zähne.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt; die Innenseite mit Borsten gefranzt.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kurz, ein wenig zweispaltig, die Seitenzähne länger, verdünnen sich zu einer Spitze; auf der Aussenseite zugerundet.

Zünglein (c) hautig, hervorragend, dreitheilig, der Mitteltheil abgestutzt mit zwei Borsten, die Seitenstücke lang, schmal zugespitzt und gegen einander gebogen.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* das Endglied der mittlern und hintern kegelförmig sehr zugespitzt. Das vorletzte der mittlern kürzer als das letzte.

Fig. 1. *Fühler* etwas dicht, eilfgliedig; das zweite Glied länglich, das dritte kaum länger als das vierte und die sieben folgenden walzenförmig behaart.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.

Fig. 2. *Fuſsglieder* fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die Arten dieser Gattung sind klein, haben einen länglichen Körper, ein abgestutzt herzförmiges Halsschild, die Deckflügel sind breiter und von der Länge des Körpers.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. TRECHUS *meridianus. Carab. Linn.*

Auf dem schwarzen glänzenden Kopf ist ein eingedruckter Punkt in der Mitte der Scheitel und zwei Furchen neben den Augen. Taster und Fühler gelblich; Halsschild etwas ge-

corcelet noir luisant est un peu convexe, sillonné légérement au milieu avec deux enfoncemens à la base. Les élytres, striées par des points, sont jaunâtres à la base, et cette couleur s'étend le long de la suture; mais le reste est noir luisant. Les pattes sont jaunâtres.

Longueur 1 ½ ligne. Largeur ⅔ de ligne.

On le trouve sous les pierres, dans les campagnes et dans les vergers.

Les divers exemplaires que j'ai confronté de cette espèce me persuadent comme *Paykull* que le *Carabus meridianus* de *Fabricius,* quoiqu'il ne cite pas la *fauna suecica,* et son *C. dorsalis* ne sont, avec celui ci-dessus, qu'une seule et même espèce. Si le jaunâtre de la suture n'est point apparent c'est le *meridianus* de *Fabricius,* s'il s'étend jusqu'au bout des élytres c'est son *dorsalis;* enfin son *Cruciger* N°. 212. ne seroit-il pas encore une autre variété?

Fig. b. B. TRECHUS *rubens. Carab. Fabr.*

Sa couleur est un ferrugineux plus ou moins foncé; la tête est plus obscure, les yeux sont noirs; le corcelet, en cœur tronqué, est sillonné légérement au milieu avec deux enfoncemens près de la base. Les élytres plus pâles sont striées très-superficiellement par des points. Les pattes, comme les antennes et les palpes, sont aussi plus pâles que le corps.

On le trouve de même que le précédent sous des pierres.

Je ne connois point d'autres carabes de *Fabricius* qui appartiennent à ce genre; je possède une espèce brune; la base du corcelet n'a que deux enfoncemens légers et pointillés.

Une autre espèce plus petite, prise sur ma fenêtre en Septembre, est le *Carabus micros* de *Panzer.*

wölbt, schwarz, in der Mitte seicht gefurcht, mit zwei Eindrücken am Grunde. Deckflügel punktstreifig am Grunde und nach der Länge der Nath hin gelblich, übrigens glänzend schwarz; Füſse gelblich.

Länge 1 ½ Linie. Breite ⅔ Linie.

Man findet sie unter Steinen, im Felde und auf Grasboden.

Durch verschiedene verglichene Individuen bin ich überzeugt, mit *Paykull*, daſs der *Carabus meridianus Fabr.* (obschon er Linne's *fauna suecica* nicht anführt) mit dessen *dorsalis* nur eine Art ausmache. Es ist *meridianus Fab.* wenn das Gelb an der Nath nicht deutlich ist, und *dorsalis* wenn es sich an der Nath herabzieht. Sollte C. *Cruciger* N°. 212. nicht auch eine Spielart seyn?

Fig. b. β. Trechus *rubens. Carab. Fabr.*

Rostfarben etwas heller oder dunkler; der Kopf immer dunkler, die Augen schwarz, Halsschild abgestutzt herzförmig, seicht in der Mitte gefurcht, zwei Eindrücke am Grunde; Deckflügel bleicher, sehr seicht punktstreifig, Füſse, Fühler und Taster sind auch bleicher als der Körper.

Man findet ihn unter Steinen etc. wie den vorhergehenden.

Bey *Fabricius* kenne ich keine Art mehr aus dieser Gattung. Ich besitze eine Art die braun ist und am Grunde des Halsschilds zwei seicht punktirte Eindrücke hat.

Eine andere kleinere Art, die ich im September an meinem Fenster fieng, ist *Carabus micros. Panzer.*

TROISIEME GENRE. Lebia *Latr. Pl. III.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes (Fig. b) *antérieurs* de deux articles cylindriques courbés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le premier le plus court, le second le plus long, le troisième obconique, moitié plus court que le dernier, oblong ovalaire pointu mousse, mais non tronqué au sommet.

(c) *postérieurs* de trois articles; le troisième oblong ovalaire pointu mousse, comme le dernier des intermédiaires.

Mandibules (a) cornées, pointues, sans dentelures sensibles.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées de soyes à l'intérieur.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu peu élevée, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette (c) membraneuse, saillante, large, presque quarrée, ciliée et surmontée de deux soyes.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.

Palpes dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire, pointu, non-sensiblement tronqué.

Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Antennes linéaires de onze articles; le troisième un sixième environ plus long que les suivans cylindriques et égaux entr'eux.

Fig. 2.

Jambes antérieures échancrées.

Tarses de cinq articles; les premiers obconiques, le quatrième plus ou moins bilobé, le dernier oblong terminé par deux crochets.



III

a c b

1 2

a b

A B

DRITTE GATTUNG. Lebia *Latr. Taf. III.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen gezogen.

Taster *Fig.*
b { *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das Wurzelglied kurz, das zweite lang, das dritte verkehrt kegelförmig, halb so lang als das letzte, welches verlängt eyförmig, stumpf zugespitzt, aber nicht abgestutzt ist.

c *hintere* dreigliedig; das Endglied wie jenes der mittlern.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt ohne deutliche Zähne.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite mit Borsten gefranzt.

Lippe } (c) hornartig, dreizahnig, der mittlere Zahn wenig erhaben, die Seitenzähne an der Aussenseite zugerundet.

Zünglein hautig, hervorragend, breit, fast viereckig, gefranzt und mit zwei Borsten begränzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster* das Endglied der mittlern und hintern länglich eyförmig, stumpf zugespitzt, aber nicht abgestutzt.
Das vorletzte Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das dritte Glied beiläufig um den sechsten Theil länger als die übrigen, welche walzenförmig sind.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fußglieder fünf; die drei ersten verkehrt kegelförmig, das vierte mehr oder weniger zweilappig, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Les Lebies sont petites et se distinguent par leurs élytres tronquées à l'extrêmité. Quant à la forme du corps, les unes l'ont en général plus alongée ou plus étroite, et le corcelet aussi large que long; d'autres ont celui-ci plus court et les élytres un tiers, au plus, moins larges que longues, ce qui peut former deux sections.

Les larves ne peuvent fournir aucune lumière sur ces différences puisqu'on n'en a pas encore observé.

On trouve les espèces connues sous l'écorce des arbres dans les bois, les vergers, les jardins.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Lebia *biguttata. Car. agilis varietas; Payk.*

Cette espèce ressemble effectivement par la taille et la forme au *Carab. agilis* de *Fabricius:* mais les couleurs sont différentes. La bouche, les palpes et les antennes sont rousses; la tête est noire, le corcelet aussi, excepté le rebord qui est roux. Les élytres tronquées à l'extrêmité, noires, rayées par des points, ont chacune au-dessus du milieu une tâche ronde roussâtre. La poitrine et les pattes sont aussi de cette couleur.

Longueur de 2 ½ à 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Les autres espèces de cette forme sont

Lebia *agilis* — *Car. Fabr.*

4 maculata

4 pustulata

fasciata.

La bande noire s'étend souvent de manière que le fond jaunâtre en est presque reduit à quatre tâches.

atricapilla.

Die Arten dieser Gattung sind klein, zeichnen sich durch abgestutzte Deckflügel aus; die Körperform ist übrigens verschieden, bei einigen mehr verlängt, das Halsschild so lang als breit; bei andern ist das Halsschild kürzer, die Deckflügel auch höchstens um ein Drittel minder breit als lang; was zwei Abtheilungen geben kann.

Die Larven können uns darüber nicht aufklären, weil man sie noch nicht beobachtete.

Man findet die bekannten Arten unter Baumrinden, in Waldungen, auf Grasboden und in Gärten.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. LEBIA *biguttata. Car. agilis varietas Payk.*

Die Körperform dieser Art gleicht dem *Car. agilis Fabr.* aber die Farben sind verschieden. Der Mund, die Taster, die Fühler sind röthlich, der Kopf schwarz, das Halsschild ebenfalls mit röthlichem Rande, die Deckflügel schwarz, punktstreifig, jeder hat auf der Mitte eine röthliche runde Mackel. Die Brust und die Füſse röthlich.

Länge 2 ½ — 3 Lin. Breite 1 Lin.

Zu dieser Körperform gehören

LEBIA *agilis* — *Car. Fabr.*
4 maculata
4 pustulata
fasciata.

Hier streckt sich das schwarze Band oft so aus, daſs man nur vier gelbliche Mackeln sieht.

atricapilla.

Paykull en fait encore une variété de l'*agilis;* mais outre les autres différences, le sommet de la tête est sillonné de traits profonds et serrés, qui en occupent toute la largeur entre les yeux. Ce caractère fait reconnoître aussitôt ses variétés réelles tant en couleurs qu'en grandeur. Les unes étant moitié plus petites que les autres, apparemment les mâles. Tantôt la tête et le corcelet sont noirs, tantôt ils sont rouges; ou la tête est noire et le corcelet rouge. Les élytres sont ou tout-à-fait pâles ou noires vers l'extrêmité, comme l'*ustulata;* mais celle-ci est plus petite et le sommet de sa tête est sans rayures.

Fig. b. B. Lebia *crux minor. Car. Fabr.*

La tête et les palpes sont noirs; les antennes ont les trois premiers articles rouges, les suivans obscurs. Le corcelet beaucoup plus large que long *) est rouge et rebordé. sillonné longitudinalement au milieu avec deux impressions latérales à la base. Les élytres tronquées obliquement ont la région de l'écusson noire et souvent aussi la suture; ce qui avec une large bande noire placée un peu au-dessous du milieu, forme une sorte de croix, qui lui a valu son nom; l'extrêmité des élytres est aussi fréquemment teinte de noir. En-dessous du corps on remarque le dessous du corcelet rouge, les pattes le sont aussi, mais le bout des cuisses

---

*) La gravure ne rend pas bien ces proportions, c'est une faute, mais il est bien difficile d'en éviter lorsqu'on fait peindre des objets d'histoire naturelle, et que les artistes ne sont pas naturalistes. Il ne reste qu'à reclamer l'indulgence des Entomologues.

Paykull macht noch von dieser eine Abart des *agilis;* aber neben andern Verschiedenheiten hat der Kopf tiefe Furchen, welche die ganze Breite zwischen den Augen bedecken. Dieses Kennzeichen macht die zu einer eignen Art gehörigen Abarten kenntlich, welche an der Farbe und an der Gröfse verschieden sind. Einige (wahrscheinlich die Männchen) sind kleiner; bei einigen ist Kopf und Halsschild schwarz; bei andern röthlich, uud wieder bei andern der Kopf schwarz, das Halsschild röthlich; die Deckflügel sind entweder ganz bleich, oder an der Spitze schwarz, wie bei der *ustulata,* aber diese ist noch kleiner und der Kopf Furchenlos.

Fig. b. B. Lebia *Crux minor. Car. Fabr.*

Kopf und Taster schwarz; Fühler mit drei röthlichen Wurzelgliedern, die übrigen sind dunkler; Halsschild etwas breiter als lang *), gerandet, roth, mit Längsfurchen und zwei Eindrücken. Deckflügel etwas schräg abgestutzt, an der Gegend des Schildchens und oft an der Nath hinab schwarz, welches mit einer schwarzen Binde, die etwas über der Mitte steht, ein Kreuz bildet, wovon der Käfer den Namen trägt. Auch ist öfter die Spitze der Deckflügel ein wenig schwarz gefärbt. Unten ist die Brust, so wie die Füfse roth, und die Schenkel schwarz; das vierte Fufs-

*) Die Kupfertafel zeigt dieses Verhältnifs nicht recht; dies ist ein Fehler der aber schwer zu vermeiden ist, wenn die Künstler nicht selbst Naturforscher sind. Es bleibt mir nichts übrig, als die Entomologen um Nachsicht zu ersuchen.

est noir. Le quatrième article des tarses est plus profondément bilobé qu'aux espèces précédentes.

Il faut joindre à la suite de celle-ci

LEBIA *hæmorrhoidalis*. *Car. Fabr.*

C. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs oblong, sensiblement tronqué au sommet.

a) Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

QUATRIEME GENRE. BRACHINUS. *Fabr. Pl. IV.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b { *antérieurs* de deux articles cylindriques égaux, courbés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le premier le plus court, le second le plus long, le troisième plus court que le dernier, oblong ovalaire, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles; le troisième oblong ovalaire, tronqué au sommet.

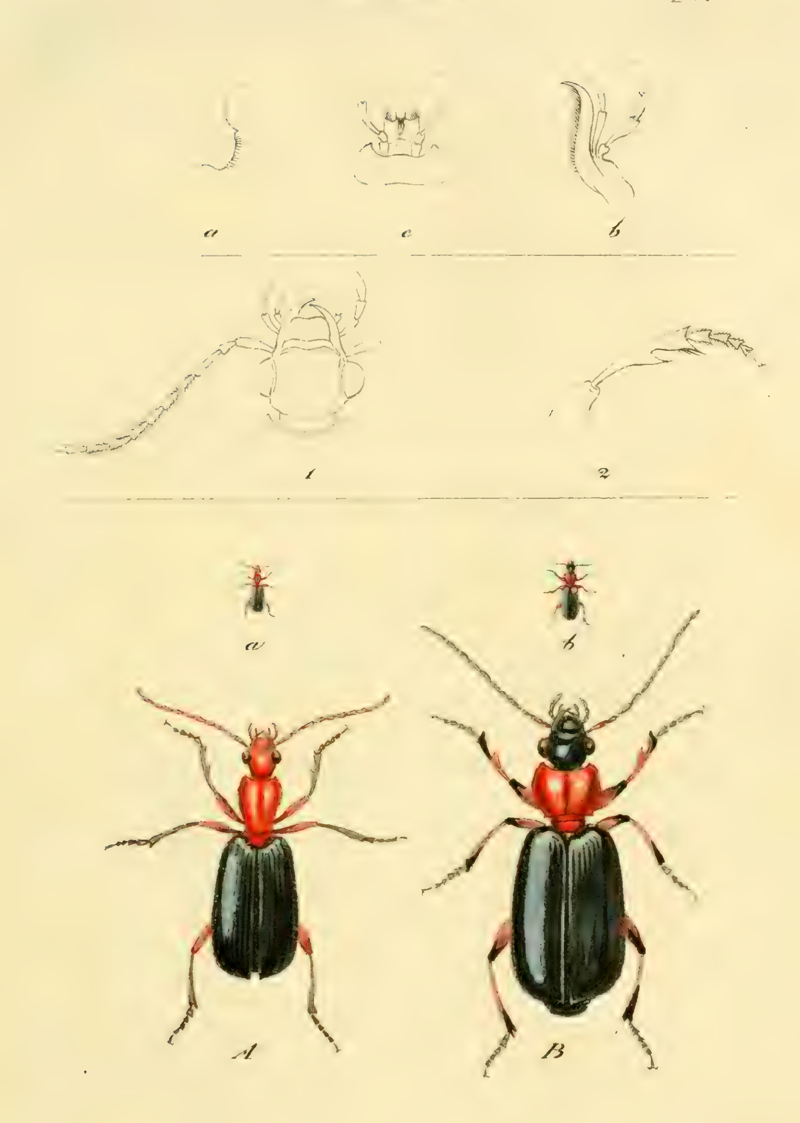
Mandibules (a) cornées, pointues, formant le croissant intérieurement jusqu'au milieu, de-là à la base ciliées et un peu dentées.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées de soyes à l'intérieur et un peu gibbeuses sur le dos derrière les palpes.

Lèvre (c) cornée, à peine tridentée, la dent du milieu peu sensible, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette (c) membraneuse, large, un peu cornée au milieu, le sommet un peu tridenté, la dent du milieu surmontée de deux soyes, les latérales ciliées.

Brachinus IV.



glied ist tiefer zweispaltig als bei den vorhergehenden Arten.

Hieher folgt

Lebia *hœmorrhoidalis. Car. Fabr.*

C. Endglied der Mittlern und Hintertaster länglich, an der Spitze deutlich abgestutzt.

a) Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.

VIERTE GATTUNG. Brachinus. *Fabr. Taf. IV.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster *Fig.* b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern.

mittlere viergliedig; das Wurzelglied sehr kurz, das zweite das längste, das dritte kürzer als das letzte, welches länglich eyförmig und abgestutzt ist.

c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, die Innenseite bis auf die Mitte halbmondförmig, von da bis an den Grund gefranzt, und etwas gezähnt.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite borstig gefranzt, der Rücken hinter den Tastern etwas buckelich.

Lippe (c) hornartig, kaum dreizahnig, der mittlere Zahn wenig erhaben, die Seitenzähne aussen zugerundet.

Zünglein (c) hautig, breit, in der Mitte etwas hornartig, oben fast dreizahnig, der Mittelzahn mit zwei Borsten, die beiden Winkel gefranzt.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire et sensiblement tronqué au sommet.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le troisième un quart environs plus long que le quatrième, égal aux suivans, qui sont cylindriques vélus.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les premièrs obconiques allant en diminuant de longueur, le quatrième plus ou moins bilobé, le dernier oblong terminé par deux crochets. *)

---

*) Latreille fait des genres *Brachinus*, *Lebia*, *Odacantha* et *Agra* une petite famille qu'il caractérise par les élytres tronquées, le corcelet presqu'en cœur, ou cylindrique, et l'abdomen d'une forme souvent carrée. Il la désigne sous le nom général de *Bombardiers;* quoique la faculté que ce nom indique n'appartienne de son aveu qu'aux seuls *Brachines.* Il semble d'abord qu'un nom de famille tiré d'une qualité qui ne convient pas à tous ses membres n'est pas trop justement appliqué: il y a plus, si la crépitation étoit un caractère suffissaut pour réunir des insectes, plusieurs *Harpales* auroit plus de droit d'être joints aux *Brachines* que les *Lebies* et les *Odacanthes.* L'*harpalus prasinus,* par exemple, combat ses ennemis avec autant d'éclat et de fumée que le *Brachinus crepitans.* Cette propriété ne peut donc être ici le titre d'une famille particulière puisqu'elle est commune à des espêces reconnues pour appartenir à une autre. Au reste les élytres tronquées même et l'abdomen carré ne sont guères d'un plus grand poids. Les *Dryptes* et les *Galerites* les ont et cependant elles sont séparées des *Brachines* et des *Lebies.* Si ces caractêres ne sont pas exclusivement propres à une famille, ils sont encore moins admissibles pour un genre; ensorte que la crépitation ne peut être une qualité absolument nécessaire aux espêces de celui de *Brachinus.* *Caracteres ideo omnes a sono Entomologo vero omninò indigni.* Philos. Ent. p. 98.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der Mittlern und Hintertaster länglich eyförmig deutlich abgestutzt.
Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das dritte Glied etwa um ein Viertel länger als die folgenden, welche walzenförmig und behaart sind.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die drei ersten verkehrt kegelförmig, sie werden allmählig kürzer; das vierte ist mehr oder weniger zweilappig, das letzte länglich mit zwei Klauen. *)

---

*) Latreille macht aus den Gattungen *Brachinus*, *Lebia*, *Odacantha*, *Agra*, Eine Familie, die sich durch abgestutzte Deckflügel, durch ein herzförmig oder walzenförmiges Halsschild, und durch einen oft viereckigen Hinterleib auszeichnet. Diese Familie nennt er die *Bombardier Käfer*, obschon diese Eigenschaft, seiner eignen Behauptung zufolge, nur der Gattung *Brachinus* zukommt. Es scheint allererst, dafs der Name einer Familie, von einer Eigenschaft hergenommen, welche nur einige haben, nicht sehr gut gewählt sey; ferner, wenn diese Eigenschaft ein hinlängliches Kennzeichen wäre, um Insekten zusammen zu bringen, hätten vielleicht mehrere *Harpali* mehr Recht mit Brachinus vereint zu werden, als *Lebia* und *Odacantha.* Der *Harpalus prasinus* z. B. bombardiert oft so gut als *Brach. Crepitans.* Diese Eigenschaft giebt also kein Recht zu einer besondern Familie, weil dieselbe solchen Insekten noch zukommt, welche zu einer ganz andern Familie gehören. Auch die abgestutzten Deckflügel gelten nicht viel mehr. Die der *Dryptæ* und *Galeritæ* sind eben so gestaltet, und diese Gattungen sind dem *Brachinus* doch nicht beygesetzt. Wenn also diese genannte Kennzeichen nicht mit Bestimmtheit eine Familie bezeichnen können, so können sie noch weniger eine Gattung bestimmen. Folglich schliefst der Mangel dieser Eigenschaft zu bombardieren nicht von der Gattung *Brachinus* aus. *Caracteres ideo omnes a sono Entomologo vero omnino indigni.* Philos. Entom p. 98.

On ne connoit aucune larve de ce genre. Mais les espèces d'Europe ne sont pas rares au printems, au pied des arbres, ou sous des pierres. Quelques-unes sont plus communes en certaines provinces que dans d'autres.

On peut les diviser comme les *Lebies* par la forme du corcelet, en commençant ici par les espèces qui ont cette partie plus large que longue.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. b. B. BRACHINUS *cyanocephalus. Carab. Fabr. Lebia Latr.*

La languette de cette espèce paroît tenir le milieu entre celles des *Lebies* et de *Brachinus crepitans*, un peu moins tridentée que celui-ci, mais les angles plus marqués, ciliés plus épais, qu'à celles-là. Les palpes, fortement tronqués, décident sans balancer entre ces deux genres.

Le *cyanocephale*, comme le dénote son nom, a la tête bleue. Ce bleu est brillant et métallique; les palpes sont noirs; les antennes le sont aussi, mais le premier article, et souvent les deux suivans sont rouges. Le corcelet, beaucoup plus large que long, est arrondi sur les côtés et entièrement rouge tant en dessus qu'en dessous. Les élytres, d'un beau bleu verdâtre métallique, sont légérement rayées par des petits points; l'abdomen est de la même couleur; les pattes sont rouges et les tarses noirâtres; souvent le bout des cuisses est noir.

On le trouve dans les bois et sur les fleurs des plantes aquatiques.

Man kennt noch keine Larve dieser Gattung; aber die europäischen Arten sind im Frühling nicht selten, am Fuſse der Bäume, oder unter Steinen. Einige sind allenthalben, andere nur in gewissen Ländern gemein.

Man kann sie in zwei Abtheilungen (wie die *Lebie*) bringen. Einige haben das Halsschild breiter als lang.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. b. B. BRACHINUS *cyanocephalus. Carab. Fabr. Lebia Latr.*

Das Zünglein dieser Art hält das Mittel zwischen *Lebia* und *Brachinus crepitans*, es ist etwas weniger dreizahnig, als bei jenem, aber die Winkel sind deutlicher und dicker gefranzt als bei diesen. Die stark abgestutzten Taster entscheiden aber leicht zwischen beiden Gattungen.

B. Cyanocephalus hat, wie sein Name zeigt, einen blauen Kopf; dieses Blau ist metallisch glänzend. Die Taster schwarz, die Fühler sind es auch, aber das Wurzelglied, und oft die beiden folgenden sind roth. Das breiter als lange an den Seiten zugerundete Halsschild ist roth, oben und unten; die Deckflügel schön blau-grünlich, leicht punktstreifig; der Hinterleib von eben der Farbe; die Füſse sind roth; die Fuſsglieder, und oft auch die Spitze des Schenkels schwarz.

Man findet sie in Waldungen und auf den Blüthen der Wasserpflanzen.

Je place à sa suite

Brachinus *truncatellus.* *Carab. Fabr.*

Le corcelet pas plus large que long.

Fig. a. A. Brachinus *sclopeta.*

Plus petit de moitié que le *Crepitans;* ses couleurs sont aussi plus brillantes ; la tête et le corcelet sont rouges, tant en dessus qu'en dessous, de même que les palpes et les antennes ; les yeux sont noirs. La forme du corcelet est en cœur tronqué alongé, à-peu-près aussi long que large ; les élytres sont d'un beau bleu métallique foiblement rayées par des points, et un peu ridées ; la suture est plus ou moins teinte de rouge, ce n'est souvent qu'un filet peu apparent, d'autre fois le trait est plus large, au moins de la base au milieu des élytres, qui sont tronquées à l'extrêmité. L'abdomen est pointillé, tantôt bleu-noirâtre, tantôt rouge ; les pattes sont toujours rouges.

On le trouve en Suisse et en Allemagne, mais il est bien plus commun aux environs de Paris.

Les autres espèces d'Europe qui vont avec celle-ci sont

Brachinus *crepitans.*

On trouve des exemplaires aussi petits que *Sclopeta,* mais toujours de couleur bleu-noir.

mutilatus. Celui-ci est d'Autriche.

Hieher folgt

Brachinus *truncatellus.* *Carab. Fabr.*

Halsschild nicht breiter als lang.

Fig. a. A. Brachinus *sclopeta.*

Nur halb so groſs als gewöhnlich *Crepitans;* auch sind die Farben glänzender; Kopf samt den Tastern und Fühlern roth; die Augen schwarz. Das herzförmige Halsschild etwas länger als breit, ist ganz roth; die Deckflügel schön metallisch blau, kaum punktstreiſig, ein wenig runzlich; die Nath ist mehr oder weniger roth gefärbt, oft ist der Strich nur wie ein Faden, oft breiter am Grunde, oder gegen die Mitte der Deckflügel, welche allezeit an der Spitze abgestutzt sind; der Hinterleib ist punktirt, oft schwärzlich blau, oft roth; die Füſse allemal roth.

Man findet ihn in der Schweiz und in Deutschland; obschon er in Paris viel häufiger vorkommt.

Von andern europäischen Arten gehören hieher

Brachinus *crepitans.* *Carab. Fabr.*

Man findet Exemplare eben so klein als *Sclopeta,* aber immer von schwarz-blauer Farbe.

mutilatus. Aus Oesterreich.

CINQUIÈME GENRE. Odacantha. *Fabr. Pl. V.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b { *antérieurs* linéaires de deux articles, courbés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le troisième plus court que le dernier qui est oblong, ovalaire, tronqué au sommet.
c *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong, ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, un peu alongées, pointues et sans dentelures, mais une petite entaille au milieu.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, garnies à l'intérieur de quatre à cinq fortes soyes.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu assez saillante, mais plus courte que les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, tripartite, la partie du milieu carrée, surmontée de deux soyes; les divisions latérales linéaires, pointues et légérement arquées.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus long, le second le plus court, mais alongé; le troisième ne surpassant guères en longueur le quatrième, égal aux suivans, qui sont cylindriques et vélus.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, le cinquième oblong terminé par deux crochets.

C'est *Paykull* qui a indiqué ce genre, mais *Fabricius* en a décrit exactement les caractères de la bouche, sauf

Odacantha V





FÜNFTE GATTUNG. Odacantha. *Fabr. Taf. V.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster *Fig.* b *vordere* fadenförmig, aus zwei auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied kürzer als das letzte, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, etwas verlängt, zugespitzt, zahnlos, mit einer kleinen Kerbe in der Mitte.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite mit vier bis fünf starken Borsten.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der mittlere Zahn deutlich aber kürzer als die an der Aussenseite zugerundeten Seitenzähne.
Zünglein hautig, dreitheilig, das Mittelstück viereckig mit zwei Borsten gekrönt, die Seitentheile schmal, zugespitzt und etwas gebogen.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der Mittlern und der Hintern länglich eyförmig, abgestutzt.
Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das Wurzelglied das längste; das zweite das kürzeste, aber länglich; das dritte wenig länger als das vierte und die folgenden walzenförmig, behaart.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, das letzte länglich mit zwei Klauen.

Paykull hat die Gattung angezeigt, und *Fabricius* die Mundtheile genau beschrieben, bis auf die zwei Seiten-

les deux parties latérales de la languette, dont il ne fait pas mention. Elles peuvent avoir été chifonnées ou cachées à l'exemplaire qu'il a observé.

Les espèces connues sont peu nombreuses et petites ; on les distingue bientôt par leur forme longue et applatie, la tête ovale, saillante, le corcelet étroit et cylindrique. Leurs larves n'ont point encore été découvertes.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. ODACANTHA *melanura. Fabr.*

L'air singulier et particulier de cet insecte avoit fait balancer d'abord à quel genre le rapporter. *Linné* en a fait un *Attelabus.* D'autres l'ont mis au nombre des *Carabes. Fabricius* crut depuis qu'il seroit mieux avec les *Cicindeles;* mais l'examen attentif du caractère générique, par où il faudroit toujours commencer, l'a ramené définitivement à sa place.

On peut prendre pour couleur du fond le bleu verdâtre métallique. La tête ovale, saillante hors du corcelet, est plus large que lui; les premiers articles des palpes et des antennes sont roux, le reste verd-bleu. Le corcelet, presque le double plus long que large, est cylindrique, pointillé et sillonné au milieu d'une ligne longitudinale, tout verd-bleu brillant; les élytres, plus courtes que l'abdomen et tronquées à l'extrêmité, sont presqu'entièrement roussâtres, à l'exception d'une zone terminale qui est bleu-verdâtre ; l'abdomen est aussi de cette dernière couleur, mais la poitrine est rousse ; les pattes sont rousses avec le bout des cuisses et les tarses teints de verd-bleu.

Longueur 2 ½ à 3 lignes.

stücke des Züngleins, welche etwa verkrüppelt oder verborgen an dem Exemplar waren welches er untersuchte.

Die Arten dieser nicht zahlreichen Gattung sind klein; man unterscheidet sie leicht durch die platte Körperform, den eyförmigen hervorstehenden Kopf, und das walzenförmige Halsschild. Die Larven kennt man noch nicht.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. ODACANTHA *melanura. Fabr.*

Der sonderbare Körperbau dieses Käfers ist die Ursache, daſs er zu verschiedenen Gattungen kam. *Linné* setzte ihn zu *Attelabus;* andre zu den *Caraben. Fabricius* glaubte anfangs daſs er bei der *Cicindelen* am besten stehen würde; aber eine aufmerksame Untersuchung der Gattungskennzeichen, wo man natürlich hätte anfangen sollen, gab ihm seine eigne Stelle.

Die Hauptfarbe ist metallisch blau-grünlich; der Kopf eyförmig, vor dem Halsschild hervorstehend und breiter; die Taster und Fühler am Grunde fuchsroth, im übrigen blau-grünlich; Halsschild fast noch so lang als breit, walzenförmig, punktirt, mit einer Längsfurche, ganz blaugrünlich glänzend; Deckflügel abgestutzt, kürzer als der Hinterleib, fuchsröthlich, nur an der Spitze steht eine blau-grünliche Zone. Der Hinterleib hat eben diese Farbe. Die Brust fuchsroth; die Spitze der Schenkel und die Fuſsglieder grünlich-blau überlaufen.

Länge 2 ½ à 3 lignes.

On la trouve en Allemagne, sur-tout dans la partie septentrionale; elle n'est cependant nulle part commune.

Ce que *Fabricius* a nommé O. *tripustulata* n'appartient point à ce genre comme ont bien voulu m'en faire assurer Messieurs Valkenaer et Latreille. L'insecte cité du cabinet de Mr. de *Tigni* n'est autre chose que la *Cantharide fourmi* de Geoffroy, *(anthicus floralis Fabr.)*

Les autres espèces sont exotiques.

SIXIÈME GENRE. Stomis. *Pl. VI.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. *b* *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième plus court que le dernier, oblong, ovalaire, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong, ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, longues, arquées, pointues avec une petite entaille au milieu.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur.

Lèvre (c) cornée tridentée, la dent du milieu aigue et aussi longue que les latérales, plus larges et arrondies à l'extérieur.

Languette (c) membraneuse, tridentée, la dent du milieu courte et tronquée, terminée par deux soyes, les latérales étroites, longues et arquées.

Stomis VI





Vorzüglich im mitternächtlichen Deutschland, aber allenthalben selten.

Was *Fabricius* O. *tripustulata* genannt hat, gehört nicht hieher. Die Herren Valkenaer und Latreille haben mich gütig versichern lassen, daſs das Insekt, welches *Fabricius* aus des Herrn *Tigni* Museum citirt hat, nichts weiter seye als *Anthicus floralis, la Cantharide fourmi* Geoffr.

Die übrigen Arten sind ausländisch.

SECHSTE GATTUNG. Stomis. *Taf. VI.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen gezogen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen Gliedern der Kinnlade aufliegend.
mittlere viergliedig; das dritte kürzer als das Endglied, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, lang, gebogen, spitzig, mit einer Kerbe in der Mitte.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, spitzig, die Innenseite gefranzt.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn spitzig und so lang als die Seitenzähne, welche breiter und an der Aussenseite zugerundet sind.

Zünglein (c) hautig, dreizahnig, der Mittelzahn kurz, abgestutzt, mit zwei Borsten, die Seitenzähne schmal, lang und gebogen.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong, sensiblement tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus long, le second le plus court, le troisième un peu moins long que le quatrième et suivans égaux entr'eux et cylindriques.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

La longueur frappante des mandibules pour un si petit insecte a été déjà observée, elle a servi même à le faire distinguer de ceux qui d'ailleurs ont quelque ressemblance avec lui. Attentif à mon tour à ce caractère, j'ai été engagé à examiner plus particulièrement les autres et me suis bientôt convaincu de leur différence avec les genres connus de la famille, de façon à ne pouvoir me dispenser d'en établir un nouveau. Je ne connois jusqu'ici que cette seule espèce qui y appartienne.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. Stomis *pumicatus. Car. Panz. harpalus Latr.*

Cet insecte dont tout l'habitus a quelque chose de particulier, n'a que 3 ½ lignes de longueur. Son coloris n'est pas distingué, c'est un brun-noir assez uniforme, mais il est luisant. La tête plus foncée a deux enfoncemens à côté des yeux. Le corcelet en cœur tronqué, alongé, n'appartient à aucune division de ceux des harpales, il est sillonné au milieu par une ligne longitudi-

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster* das Endglied der Mittlern und Hintern länglich, abgestutzt, das vorletzte Glied der Mittlern kürzer als das letzte.

Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das Wurzelglied das längste, das zweite das kürzeste, das dritte etwas kürzer als das vierte und die folgenden, welche gleich lang und walzenförmig sind.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.

Fufsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, sie werden allmählig kürzer; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die auffallende Länge der Kiefer bei einem so kleinen Insekt wurde schon lange bemerkt, um dasselbe von andern verwandten Arten zu unterscheiden. Dies reitzte mich die übrigen Theile genauer zu betrachten, und ich wurde bald überzeugt, dafs sie von allen bekannten Gattungen dieser Familie abweichen: deswegen mufste ich eine neue errichten, wovon ich nur diese Art kenne.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. Stomis *pumicatus. Car. Panz. harpalus Latr.*

Dieser Käfer, dessen ganzer Körperbau etwas Sonderbares hat, ist nur 3 ½ Linien lang. Seine Farbe zeichnet ihn nicht aus, sie ist nur einförmig braun-schwärzlich; aber glänzend. Der Kopf ist dunkler, hat zwei Eindrücke an den Seiten der Augen. Halsschild herzförmig abgestutzt, verlängt, mit einer Längsfurche, die aber weder vorne noch hinten auslauft; dann mit zwei Eindrücken gegen

nale, qui ne s'étend cependant ni jusqu'à la base ni jusqu'au bord supérieur, et par deux impressions près des angles inférieurs qui sont pointillées comme le bord même de la base. Les élytres ont chacune huit stries formées par des points enfoncés *), la huitième près du rebord en a de plus grands en avançant vers l'extrêmité. Les palpes, les antennes et les pattes sont maron clair.

On le trouve dans les jardins, les champs etc.

SEPTIEME GENRE. Loricera. *Latr. Pl. VII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes (*Fig.* *b*) *antérieurs* de deux articles cylindriques courbés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le premier le plus court, le second le plus long, le troisième plus court que le dernier, oblong, tronqué au sommet.

(*c*) *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, larges à la base, pointues au sommet, un peu crenelées au-dessous du milieu à l'intérieur.

Machoires (b) membraneuses pointues, arquées, garnies à l'intérieur de quelques soyes épineuses et ayant sur le dos derrière les palpes une dent et une arête ciliées de soyes.

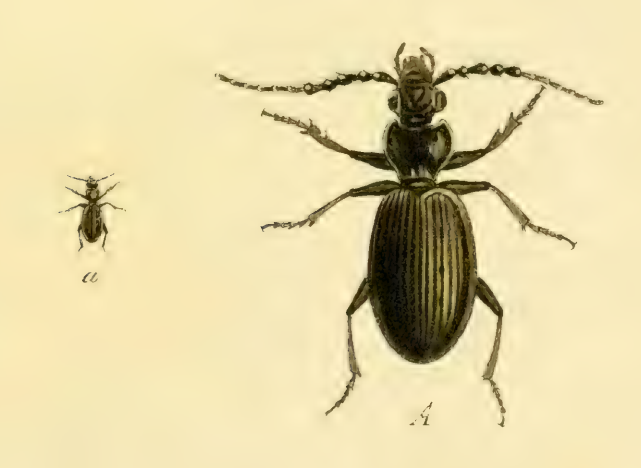
Lèvre (*c*) cornée, tridentée, les dents latérales plus grandes et arrondies à l'extérieur.

Languette (*c*) membraneuse, large, carrée, légérement tridentée, les angles et le milieu s'élèvant un peu en pointes ciliées, avec deux soyes plus fortes.

---

*) Le croisement ou la confluence de deux stries aux élytres de l'original représenté, est un accident individuel que l'on remarque de tems en tems aux espèces de carabiques et sur-tout aux *harpales*.


a
c
b
1
2.


a
A

den Hinterwinkeln, welche so wie der Hinterrand, punktirt sind. Seine Gestalt pafst zu keiner Abtheilung der Gattung *Harpalus*. Die Deckflügel haben acht Punktstreife aus eingedruckten Punkten *), welche am achten, der am Rande steht, gegen die Spitze stärker werden. Taster, Fühler und Füfse sind hell Kastanien-braun.

Man findet sie in Gärten, auf Feldern etc.

SIEBENTE GATTUNG. LORICERA. *Latr. Taf. VII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (Fig. b) *vordere* aus zwei walzenförmigen Gliedern auf die Kinnlade hingebogen.
mittlere viergliedig; das Wurzelglied das kürzeste, das zweite das längste, das dritte kürzer als das längliche abgestutzte Endglied.
(Fig. c) *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, am Grunde breit, vorn zugespitzt, am Innenrande unten etwas gekerbt.

Kinnladen (b) häutig, zugespitzt, gebogen, am Innenrande mit einigen dornförmigen Borsten; dann steht auf dem Rücken hinter den Tastern ein Zahn und eine mit Borsten gefranzte Kante.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, die Seitenzähne gröfser und an der Aussenseite zugerundet.

Zünglein (c) häutig, breit, viereckig, ein wenig dreizahnig, die Winkel und die Mitte erheben sich in drei kleinen Spitzen gefranzt und mit zwei stärkern Borsten.

---

*) Die Durchkreuzung zweier Streifen an den Deckflügeln des vorgestellten Originals ist ein Zufall, welcher gar nicht selten ist bei mehrern Arten dieser Familie, besonders bei den *Harpalen*.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Antennes un peu setacées, de onze articles, le premier le plus long, le second et quatrième les plus courts, le troisième et cinquième moins longs que les six derniers qui sont plus menus, cylindriques et vélus, les autres ont quelques poils roides.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.

Tarses de cinq articles, les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. Loricera. *Carab. pilicornis Fabr.*

Bronzé en dessus, noir en dessous. La tête assez large, hérissée en dessous, a deux impressions sur le front; les yeux gros sont bruns, les palpes roussâtres; les antennes brunes, les cinq premiers articles hérissés de soyes et obconiques; les six derniers plus grêles, cylindriques et vélus. Le corcelet en cœur tronqué a la ligne ordinaire longitudinale au milieu et deux impressions pointillées à la base près des angles. Les élytres rayées par des points, ont en outre chacune entre la troisième et quatrième rayure quatre plus gros points enfoncés, l'un à la base, le second au tiers, le troisième au milieu et le quatrième aux trois quarts. Le rebord est aussi séparé par de gros points. Les

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster.* Endglied der mittlern und hintern länglich eyförmig abgestutzt.
Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.
Fühler etwas borstenförmig, eilfgliedig; das Wurzelglied das längste, das zweite und vierte die kürzesten, das dritte und fünfte minder lang als die sechs letzten, welche feiner, walzenförmig zottig sind; die unteren haben einige steife Haare.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, werden allmählig kürzer, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. Loricera. *Carab. pilicornis Fabr.*

Oben metallisch-braun, unten schwarz, der Kopf ziemlich breit, unten haarig, auf der Stirne zwei Eindrücke; Augen grofs, braun; Taster röthlich; Fühler braun; die fünf ersten Glieder verkehrt kegelförmig, mit Borsten haarig; die sechs letzten dünner, zottig, walzenförmig. Halsschild herzförmig abgestutzt, mit einer Längslinie in der Mitte und zwei punktirten Eindrücken am Grunde, nahe an den Winkeln. Deckflügel punktstreifig; zwischen dem dritten und vierten streifen vier eingedruckte Punkte, einer am Grunde, der zweite auf dem Drittheil, der dritte auf der Hälfte, der vierte auf drei Viertheil der Deckflügel. Der Deckflügelrand ist durch grofse Punkte getrennt; die

cuisses sont fortes et noires, les jambes et les tarses roussâtres.

Je ne connois aucune autre espèce de ce genre, non plus que la larve.

HUITIÈME GENRE. Clivina. *Latr. Pl. VIII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *Fig.* b { *antérieurs* de deux articles cylindriques, courbés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le troisième obconique, moitié plus court que le dernier, oblong ovalaire, tronqué au sommet.
c *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (*a*) cornées, fort pointues, un peu crenelées à l'intérieur au milieu et au-dessous.

Machoires (*b*) membraneuses, pointues, un peu arquées, ciliées à l'intérieur, et sur le dos, derrière les palpes, gibbeuses avec une soye.

Lèvre } (*c*) cornée, tridentée, les dents presque égales, les latérales arrondies à l'extérieur.
Languette membraneuse, trifide, la partie du milieu plus large angulaire et garnie d'une soye, les latérales étroites, pointues, un peu en crochet.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. I. { *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes moniliformes, le premier article le plus gros, le second le plus long et le plus menu, le troisième moins long obconique, les suivans arrondis, le dernier ové.

Clivina VIII.



Schenkel stark und schwarz; die Schienen und die Fussglieder röthlich.

Die Larve ist unbekannt.

Ich fand ausser dieser keine Art welche hieher gehörte.

ACHTE GATTUNG. Clivina. *Latr.* *Taf. VIII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (Fig. b) *vordere* aus zwei walzenförmigen Gliedern auf die Kinnlade hingebogen.

mittlere viergliedig; das dritte Glied nur halb so lang als das letzte, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.

(c) *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (*a*) hornartig, stark zugespitzt, die Innenseite von dem Mittel abwärts etwas gekerbt.

Kinnlade (*b*) hautig, zugespitzt, etwas gebogen, die Innenseite gefranzt und auf dem Rücken hinter den Tastern buckelig mit einer Borste.

Lippe (*c*) hornartig, mit drei fast gleich langen Zähnen; die Seitenzähne an der Aussenseite abgerundet.

Zünglein hautig, dreispaltig; das Mittelstück breiter, eckig, mit einer Borste, die Seitenstücke schmal, spitzig, etwas hackenförmig.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster.* Endglied der mittlern und hintern länglich eyförmig, abgestutzt.

Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.

Fühler schnurförmig, das Wurzelglied das gröfste, das zweite das längste und dünnste, das dritte minder lang verkehrt kegelförmig, die übrigen abgerundet, das Endglied eyförmig.

Fig. 1. { *Jambes antérieures* échancrées allant en s'élargissant, fortement dentées et comme palmées.
Tarses de cinq articles ; les premiers obconiques, allant en diminuant ; le dernier oblong, terminé par deux crochets. }

Toutes les espèces de ce genre, connues jusqu'ici, sont petites, fort alongées avec un corcelet plus ou moins arrondi et bombé, séparé des élytres par un intervalle. Les jambes fortes et épineuses. On ne connoit point leurs larves.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Clivina *arenaria. Scarites Fabr.*

Le colorit de cette espèce varie du brun-noir au fauve, mais les palpes, les antennes et les pattes sont toujours rousses. La tête a un point enfoncé au sommet et deux sillons près des yeux. Le corcelet presque carré est fort arrondi à la base, qui est retrecie à la vérité, mais coupée droite sans prolongement. La moitié de la largeur d'une élytre est environ la mesure de la distance qui le sépare d'avec elles. Celles-ci sont rayées par des petits points et en ont souvent trois plus distincts et plus gros sur la troisième strie, en comptant de la suture.

Longueur 3 lignes, largeur 1 ligne.

On le trouve aux lieux sabloneux.

Fig. b. B. Clivina *gibba. Scarites Fabr.*

Couleur noire. Les palpes fauves. Les antennes ont les premiers articles fauves, les derniers obscurs. La tête est sillonnée près des yeux ; le corcelet fort convexe est un peu moins carré qu'à l'espèce précédente et n'a point

Fig. 2. { *Vorderschienen* auf der Innenseite ausgerandet, an der Spitze erweitert und beinahe handförmig gezahnt.
Fufsglieder fünf; die vier ersten allmählig kleiner, verkehrt kegelförmig, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die bekannten Arten dieser Gattung sind klein, sehr verlängt; das Halsschild mehr oder weniger zugerundet, oben gewölbt und durch einen Zwischenraum von den Deckflügeln getrennt; die Schienen stark und dornig. Man kennt keine Larve.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Clivina *arenaria. Scarites Fabr.*

Die Farbe wechselt vom schwarzbraunen bis auf röthlich gelb, aber die Taster, die Fühler und die Füfse sind immer röthlich; der Kopf hat vorne einen eingedrückten Punkt, und zwei Furchen neben den Augen; das Halsschild ist fast viereckig, am Grunde sehr zugerundet, zwar zugeschmälert, aber ohne Verlängerung gerade abgeschnitten; die Hälfte eines Deckflügels ist etwa das Maas der Entfernung von denselben und dem Halsschild. Deckflügel punktstreifig aus feinen Punkten; öfter sind auf dem dritten Streifchen von der Nath an drei stärkere Punkte.

Länge 3 Linien. Breite 1 Linie.

Man findet sie auf Sandboden.

Fig. b. B. Clivina *gibba. Scarites Fabr.*

Schwarz, Taster fahl, Fühler dunkel, die Wurzelglieder fahl; der Kopf hat Furchen neben den Augen. Halsschild gewölbt, minder viereckig als bei der vorhergehenden Art, ohne eingedrückte Längslinie; Deckflügel ebenfalls sehr

au milieu de ligne longitudinale enfoncée ; les élytres rayées par des points assez gros et peu serrés sont aussi fort convexes et embrassent bien l'abdomen ; les pattes sont d'un roux obscur ; les cuisses des antérieures très-grosses avec leurs jambes larges, épineuses palmées.

Longueur 1 ¼ ligne, Largeur ⅓ au plus.

On le trouve au printems sous les pierres.

Les autres espèces de ce genre sont

Clivina *thoracica.* *Scar. Fabr.*
cursor.

b) Pénultième des palpes intermédiaires égal en longueur au dernier.

NEUVIEME GENRE. Scarites. *Fabr. Pl. IX.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *Fig.* b *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles ; le troisième obconique égal en longueur au dernier, qui est oblong ovalaire, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles ; le dernier oblong ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (*a*) cornées, grandes, pointues avec trois dents à l'intérieur, dont celle du milieu est la plus large et la plus longue.

Machoires (*b*) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur et portant sur le dos derrière les palpes une élévation épineuse.

Lèvre (*c*) cornée, tridentée, les dents latérales arrondies à l'extérieur.

Languette (*c*) large, evasée, ciliée de soyes au milieu et sur les angles.

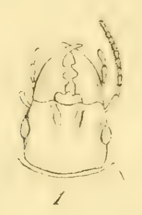


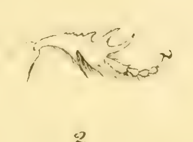
VIIII.

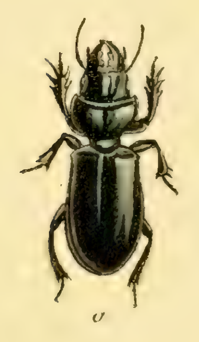


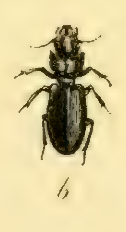












gewölbt, umschliefsen den Hinterleib, sind gestreift mit groben Punkten, fast kerbstreifig; Füfse dunkel fuchsroth, Vorderschenkel sehr grofs, breite handförmige dornige Schienen.

Länge 1 ¼ Linie. Breite ⅓ Linie.

Man findet ihn im Frühling unter Steinen.

Hieher gehören noch

Clivina *thoracica.* *Scar. Fabr.*
cursor.

b) Vorletztes Glied der Mitteltaster dem Endglied gleich lang.

NEUNTE GATTUNG. Scarites. *Fabr. Taf. IX.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (*Fig.*)
- b: *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
- b: *mittlere* viergliedig; das dritte verkehrt kegelförmig, von der Länge des vierten, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.
- c: *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (*a*) hornartig, grofs, zugespitzt; drei Zähne an der Innenseite, der mittlere breiter und länger.

Kinnladen (*b*) hautig, gebogen, zugespitzt; die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern eine dornige Erhöhung.

Lippe (*c*) hornartig, dreizahnig; die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (*c*) breit, ausgehöhlt, gefranzt mit Borsten an der Mitte und auf den Winkeln.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et des postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.

Antennes courtes, linéaires, de onze articles; le premier le plus long, le troisième le plus court, les autres égaux entr'eux, obconiques courts et non arrondis, ou moniliformes.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.

Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques allant en diminuant; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les Scarites ont le corps oblong, applati, la tête large et des mandibules fortement dentées; le corcelet postérieurement arrondi, sans aucune prolongation, et assez distant des élytres pour laisser le pédicule du corps à découvert; point d'écusson apparent ni d'ailes inférieures; les pattes antérieures plus grosses que les autres, la jambe sur-tout fort large, épineuse et comme palmée. Les espèces se ressemblent tellement sur tous ces points que la grandeur est presque la seule différence qui les distingue; en sorte que le portrait d'une, fait sur diverses échelles, pourroit presque suffire à les représenter toutes.

Ces insectes vivent dans les lieux sabloneux des pays chauds. Leurs larves sont inconnues.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. A. Scarites *gigas. Fabr.*

Tout noir et lisse, les mandibules et le devant de la tête sillonnés. Le corcelet en demi-cercle, avec deux

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster.* Endglied der mittlern und hintern länglich eyförmig abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mitteltaster dem Endglied gleich lang.
Fühler kurz, eilfgliedig, fadenförmig; das Wurzelglied das längste, das dritte das kürzeste, die übrigen gleich lang unter sich, verkehrt kegelförmig, kurz, aber nicht zugerundet oder schnurförmig. }

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, werden allmählig kleiner; das Endglied länglich mit zwei Klauen. }

Die Arten dieser Gattung haben einen länglichen flachen Körper, breiten Kopf, stark gezahnte Kiefer; Halsschild hinten ganz zugerundet, keineswegs verlängert, aber abstehend von den Deckflügeln, so daſs ein unbedecktes Stielchen sichtbar bleibt. Schildchen, Unterflügel fehlen; Vorderfüſse gröſser, mit breiten fast handförmigen Schienen. Die Arten sind in allen diesen Kennzeichen so gleichförmig, daſs die besondere Gröſse fast der einzige Unterschied ist, welchen man unter ihnen findet; dergestalt daſs die Abbildung einer, mehr oder weniger vergröſsert, leicht für alle passen könnte.

Sie wohnen auf Sandboden in warmen Ländern. Die Larven sind unbekannt.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. A. Scarites *gigas. Fabr.*

Schwarz, glatt; Kiefer und Vorderkopf gefurcht. Halsschild halb kreisförmig mit zwei kleinen Erhöhungen durch

légéres convexités, séparées par la ligne longitudinale du milieu; les élytres ont des rayures, mais si fines, qu'on ne les découvre qu'à la loupe. Les jambes du milieu et les postérieures, un peu épineuses, sont vélues de poils roux; les antérieures plus vigoureuses, plus larges, ont aussi vers l'extrêmité des épines plus grandes qui les rend un peu palmées.

Longueur de 14 lignes. Largeur de 4 à 5 lignes.

On le trouve non-seulement en Afrique, mais encore en Espagne et même dans les parties méridionales de la France, en Italie, etc.

Fig. B. SCARITES *sabulosus*, Oliv. *Lævigatus Fabr.?*

Il ressemble au précédent par la forme, mais il est beaucoup plus petit, n'ayant guères que 8 lignes de longueur sur 2 de largeur. Les élytres ont des stries assez légéres; on remarque à la troisième du côté de la suture, un point enfoncé, placé environ aux trois quarts de la longueur. Les pattes sont moins noires et, si l'on excepte quelques épines courtes, les quatre postérieures sont lisses et sans poils; les antérieures sont conformées comme celles de l'espèce précédente.

On trouve aussi celle-ci dans la partie méridionale de l'Europe.

La *fig. B.* n'est pas exécutée à mon gré. L'original vient de Genève, comme celui du *Car. Spinipes* Sulzer.

Je suis en doute si cet insecte est le *Scarites Lævigatus Fabr.* puisque les élytres de celui-ci sont indiquées très-

die mittlere Längslinie getheilt. Deckflügel zwar gestreift, aber nur unter dem Suchglas sichtbar. Mittel- und Hinterschienen ein wenig dornig mit langen fuchsröthlichen Zotten besetzt. Vorderschienen stärker und breiter, am Ende mit fingerförmigen Dornen.

Länge bis 14 Linien. Breite 4—5 Linien.

In Spanien, Italien und dem mittägigen Frankreich, so wie in der Barbarey und übrigen Afrika.

Fig. B. Scarites *sabulosus,* Oliv. *Lævigatus Fabr.?*

Sehr ähnlich dem vorhergehenden, aber viel kleiner, nur 8 Lin. lang. Deckflügel mit ein wenig deutlichern Streifen; auf dem dritten Streifen von der Nath an, beiläufig auf drei Viertheil der Deckflügel, bemerkt man einen eingedruckten Punkt. Die Füſse minder schwarz; die Hinterfüſse, bis auf einige kurze Dornen, glatt ohne Haare. Die Vorderfüſse wie jene der vorhergehenden Art.

Auch im mittägigem Europa, auf Sandboden.

Die *Fig. B.* ist nicht nach meinem Wunsche ausgefallen. Das Original ist aus Genf, woher auch Herr Dr. Sulzer seinen *Car. Spinipes* erhalten hat.

Daſs dieses Insekt das *Scarites Lævigatus Fabr.* sey, bin ich nicht sicher, weil die Deckflügel ganz glatt beschrieben sind *(Elytra lævissima)*; es konnte aber dasselbe seyn, welches Herr Creutzer *littoralis* genannt

lisses, *(Elytra lævissima)*; mais il peut fort bien être le même que Creutzer a nommé *littoralis* (Ent. vers. p. 134.) quoiqu'il le dise *disco impunctato*; ces sortes de points n'étant pas toujours également bien exprimés. Je citerai encore ici *Car. interruptus Herbst* (Fuefsly Archiv. T. 29. fig. 4.) enfin *Carab Spinipes* Sulzer hist. insect. T. 7. fig. 4. *). Cette figure, dira-t-on, est trop grande; j'en conviens; mais il faut savoir que le peintre a outrepassé dans son dessein la proportion de l'original, à quoi il étoit très-sujet, et dont la même planche peut fournir d'autres preuves. Nouvel avis de ne pas se hâter de prononcer sur des peintures qui, outre ce défaut d'exactitude de l'artiste peu attentif, ont souvent encore celui d'être si mal caractérisées, qu'on peut avec une égale raison les rapporter à deux ou trois insectes différens **). Le plus sûr avant tout, seroit de recourir à l'original, cette méthode abrégeroit les contestations, couperoit court

---

*) Illiger, après avoir critiqué Olivier de rapporter cette figure 4. au *Car. Cephalotes* et ajouté quelques réflexions hazardées sur Mr. Sulzer, prononce qu'on doit regarder *sans hésiter* cette même figure 4. *comme une bonne peinture* de *Scarites subterraneus Fabr.* Lorsqu'on juge ainsi et qu'on fait soi même un *Scarites* de *Cephalotes*, sans parler de *Scar. gagates*, *piceus* etc. on ne devroit pas être si sévère. Les meilleurs ouvrages au reste ne sont pas exempts de quelques inexactitudes; celui des *Coleoptères de Prusse* pas plus que d'autres; je n'en releverai qu'une de ce dernier, en assurant l'auteur que la famille, les amis et tous les concitoyens de Mr. le Dr. Sulzer se félicitent de le posséder encore et se flattent même de ne pas le perdre de sitôt. Que ne pouvons nous en dire autant de notre excellent Fuefsly, dont les connoissances rares en Entomologie étoient accompagnées d'une modestie plus rare encore!

**) Des figures! mais combien peu de fidèles et dont l'Entomologue exact puisse faire usage; une petite deviation de l'original dans

hat, obwohl dieses ohne Punkt vorkommen soll. *Disco impunctato:* allein solche Punkte sind nicht immer gleich deutlich ausgedrückt. *Car. interruptus* Herbst (Fuefsly Archiv. Taf. 29. Fig. 4.) gehört hieher. Endlich werde ich auch *Car. Sinipes* Sulzer (hist. insect. T. 7. Fig. 4.) *) anführen. Diese Figur ist doch zu grofs, wird man sagen? gut; es ist aber zu wissen, dafs der Mahler das Verhältnifs des Originals übertrieben hat; ein Fehler, wovon die nämliche Tafel andere Beweise geben kann; daher eine Warnung die Abbildungen nicht zu geschwinde zu bestimmen, welche ausser diesem Versehen, auch noch so undeutlich sind, dafs man sie mit gleichem Recht auf dreierlei Insekten anwenden könnte **). Das Sicherste wäre allererst das Original zu Rathe zu ziehen; dadurch würden die Streitigkeiten bald abgekürzt, die weitläuf-

*) Herr Illiger, nachdem er Olivier beschuldigt hat, dieselbe Figur auf den *Cephalotes* angewendet zu haben, und nach einigen gewagten Bemerkungen über den Herrn Sulzer, spricht aus, dafs man *wohl ohne Bedenken die Sulzersche Abbildung für eine gut gerathene Darstellung des Scarites subterraneus erklären kann.* Wenn man so urtheilt, und selbst von *Cephalotes* einen *Scarites* gemacht hat, (geschweige *Scarites gagates*, *piceus* etc.) sollte man nicht so streng seyn. Die besten Bücher sind keineswegs ganz von Unrichtigkeiten frei, die *Käfer Preussens* nicht ausgenommen. Ich werde nur eine rügen, nämlich dafs die Anverwandten, die Freunde und die Mitbürger des Herrn Dr. Sulzer sich freuen, nicht nur ihn noch zu besitzen, sondern auch hoffen, ihn nicht so bald zu verlieren. Wie bedauern wir nicht, dafs wir eben das von unserm vortreflichen Fuefsly nicht mehr sagen können! einem Manne von seltenen entomologischen Kenntnissen, verbunden mit einer noch selteneren Bescheidenheit.

**) Allein Abbildungen! wie wenige finden wir, welche der Natur getreu und dem Systematiker brauchbar sind! Eine kleine Ab-

aux longs raisonnemens et empêcheroit sans doute de blamer trop légérement des auteurs distingués, qui ont bien mérité de l'Entomologie. Malheureusement ce moyen n'est pas toujours praticable; dans ce cas il vaudroit mieux abandonner une bonne fois toutes ces figures incorrectes, indécises, propres seulement à induire en erreur, au moins qui ne servent à rien; car toute l'autorité de celui qui prétend les déterminer ne les rend ni meilleures ni plus claires.

DIXIEME GENRE. Harpalus. *Latr. Pl. X.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le troisième obconique, égal en longueur au dernier, qui est oblong tronqué au sommet.
c *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, pointues, simples, sans dentelures.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur, un peu gibbeuses sur le dos, derrière les palpes.

Lèvre (c) cornée, tridentée, les dents latérales plus élevées et arrondies à l'extérieur.
Languette (c) membraneuse, trifide, la pièce du milieu plus large, carrée, surmontée de deux soyes, les latérales étroites, plus ou moins pointues.

---

la copie, ou une ressemblance obscure entre les deux, trompe souvent les plus attentifs et les porte à diviser une seule espèce en deux ou à réunir deux en une seule. I. G. Fuefsly, Magasin pour les amateurs d'entomologie, premier cahier p. 289.

a c b

1 2



A



B

tigen Raisonnements ein Ende haben, und die um die Entomologie sehr verdienten Männer nicht so leicht beschuldigt. Unglücklicherweise ist das Mittel nicht immer anwendbar, in diesem Fall wäre es besser alle diese unrichtigen Abbildungen ganz zur Seite zu legen; denn sie taugen zu nichts, ausser irre zu führen, und kein Machtspruch kann selbige weder deutlicher noch kennbarer machen.

ZEHNTE GATTUNG. Harpalus. *Latr. Taf. X.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen gezogen.

Taster *Fig.* b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte verkehrt kegelförmig, von der Länge des vierten, welches länglich abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt ohne Zähne.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern ein wenig bucklich.

Lippe *(c)* hornartig, dreizahnig, die Seitenzähne auswärts zugerundet.
Zünglein hautig, dreitheilig, das Mittelstuck breiter, viereckig, mit zwei Borsten begränzt, die Seitenstücke schmal, mehr oder weniger zugespitzt.

---

weichung eines Originalstückes von der Copie, oder eine undeutliche Aehnlichkeit zwischen beiden betrügt öfters den Vorsichtigsten, dafs er entweder zwei aus einer Gattung, oder eine aus zwei macht. I. G. Fuefsly Magazin für die Liebhaber der Entomologie. Erster Band. S. 289.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong, tronqué au sommet.
Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.

Antennes de onze articles; le second un peu alongé, mais le plus court, le troisième plus long que le quatrième, celui-ci égal en longueur à chacun des suivans obconico-cylindriques, ou cylindriques.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, allant en diminuant, le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les tarses des mâles sont souvent plus dilatés que ceux des femelles.

L'*habitus* des Harpales n'est pas uniforme entre les espèces, ce qui feroit soupçonner plusieurs genres; je n'ai cependant pu découvrir de caractères essentiels suffisans pour demembrer celui-ci; peut-être quelqu'observateur plus clairvoyant en appercevra-t-il, ce qui seroit fort à souhaiter, vu le grand nombre d'espèces dont la détermination embarasse assez souvent. En attendant il faudra, pour faciliter les recherches, se contenter des divisions prises des diverses formes du corcelet, comme on a fait jusqu'ici; mais afin d'ôter autant que possible l'équivoque à l'égard de ces formes; j'ai cru qu'il seroit utile d'en tracer des figures, au moyen desquelles il y auroit moins d'incertitude et plus d'accord pour rapporter les espèces à leurs divisions propres. J'ai disposé les miennes dans l'ordre suivant, sans prétendre qu'il soit le meilleur. Les ailés et non ailés n'en forment point de particuliers;

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mitteltaster dem Endglied gleich lang.
Fühler eilfgliedig; das zweite Glied länglich aber das kürzeste; das dritte länger als das vierte, dieses mit den übrigen gleich lang.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, allmählig kleiner; das Endglied länglich mit zwei Klauen.
Die Männchen haben gewöhnlich breitere Fufsglieder als die Weibchen.

Diese Käfer sind nicht gleichförmig gebaut, die Verhältnisse der Körpertheile sind so verschieden, dafs man mehrere Gattungen vermuthen sollte; ich war aber nicht vermögend entscheidende Kennzeichen zu finden, um sie zu trennen. Vielleicht findet sie ein aufmerksamerer Beobachter; und dies wäre wegen der Menge der Arten, die oft schwer zu bestimmen sind, sehr zu wünschen. Einstweilen wird man sich, wie bisher, an die Bildung des Halsschilds halten müssen; aber um jeden Mifsverstand auszuweichen, habe ich diese Bildungen mit Grundlinien vorgestellt, damit es künftig leichter werde jede Art unveränderlich zu ihrer Abtheilung hinzustellen. Ich habe die Abtheilungen wie folgt, aufgestellt, ohne zu behaupten, dafs diese Anordnung die befste ist. Von dem Daseyn oder dem Mangel der Unterflügel wollte ich keine besondere Abtheilung machen, weil die Unterflügel zu-

parcequ'indépendamment de ce que la manque d'ailes peut venir d'accident ou d'imperfection individuelle, on est par-là obligé de séparer à des distances plus ou moins grandes des insectes qui, par leur analogie, demandent à être très-rapprochés.

* Corcelet en cœur retréci à la base, qui se prolonge un peu sur le pédicule du corps.

Fig. I. 

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. A. HARPALUS *cephalotes*. *Carab. Fabr.*

Cette espèce une des plus grandes, est toute noire; la tête grosse, les yeux gris; le corcelet rayé légérement des lignes ondulées transversales, avec un sillon longitudinal au milieu; les élytres étroites sont lisses à la vue simple, mais réellement rayées par de fort petits points. Les jambes antérieures échancrées ne sont point épineuses à la manière des Scarites, dont cet insecte n'a tout au plus qu'un faux air général, car tous les caractères particuliers l'en sépare. Long. 8 à 9 lignes. Larg. 3 lignes.

On le trouve en autômne et au printemps sous des pierres dans les champs, sur-tout les montagneux. Sa larve est inconnue.

Les autres espèces de cette division sont

HARPALUS *calydonius* *Car. Fabr.*
interruptus
bucephalus *Oliv. Scaurus sulcatus Fabr.*

** Corcelet pointillé et vélu sans égard à la forme plus ou moins carrée.

weilen zufällig fehlen, und weil es die ähnlichen Arten zu weit von einander entfernt.

* Halsschild herzförmig, am Grunde zugeschnürt, verlängert sich ein wenig auf dem Stielchen des Hinterleibs.

Fig. 1. 

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. A. Harpalus *cephalotes. Carab. Fabr.*

Diese Art ist eine der gröſsten, ganz schwarz; der Kopf groſs, die Augen grau; Halsschild mit einer eingedruckten Längslinie und leichten wellenförmigen Querstreifen; Deckflügel schmal, eben, nur unter dem Suchglas fein punktstreifig; die Vorderschienen ausgerandet, aber nicht dornig, wie bei *Scarites*, welchem er, nur oberflächlich betrachtet, gleich sieht: übrigens durch alle Kennzeichen davon genugsam abgesondert ist. Länge 8 bis 9 Linien. Breite 3 Linien.

Man findet sie im Herbst und Frühling auf bergigen Feldern unter Steinen. Die Larve ist unbekannt.

Die andern Arten dieser Abtheilung sind

Harpalus *calydonius* *Car. Fabr.*
interruptus
bucephalus *Oliv. Scaurus sulcatus Fabr.*

** Halsschild punktirt, mit Haaren besetzt, ohne Rücksicht auf die mehr oder weniger viereckige Bildung.

Fig. 2.

Le caractère de cette division consiste non-seulement dans le corcelet pointillé et vélu, mais aussi dans les élytres également pointillées par-tout. Le grand nombre de petits points qu'on y observe donne naissance à autant de poils, qui rendent ces insectes fort vélus, quand ils sont frais, et qui attestent encore cette villosité quand elle est usée et presqu'entièrement disparue.

HARPALUS *lunatus* *Car. Fabr.*
holosericeus
vestitus
zonatus *Panz.*
azureus *Chlorophanus Panz.*
sabulicola
agricola *Car. Terricola herbst. Panz. subcæruleus Illig.*
ruficornis
obscurus etc. etc.

*** Corcelet arrondi à la base, les angles en étant effacés.

Fig. 3.

HARPALUS *æthiops* *Illig. Panz. Madidus Latr.* hist. des ins. 8. vol.
marginatus *Car. Fabr.*
austriacus
sexpunctatus
parumpunctatus
viduus *Car. Panz.*
lutescens
oblongus?
quadristriatus *Payk.*
nigriceps. Long. 3 lignes.

Couleur ferrugineuse, plus rougeâtre sur le corcelet; tête noire; à l'extrémité des élytres est une tâche de bleu d'acier obscur; poitrine brune.

Fig. 2.

Auch die Deckflügel sind punktirt und behaart. Das Suchglas zeigt, dafs die unzähligen Punkte so viel Haare hervorbringen, wodurch die Käfer zottig erscheinen, wenn sie ganz unverdorben sind; und welche Punkte, wenn die Haare abgenutzt sind, ihr Daseyn noch bezeugen.

Harpalus *lunatus* — *Car. Fabr.*
holosericeus
vestitus
zonatus — *Panz.*
azureus — *Chlorophanus Panz.*
sabulicola
agricola — *Car. Terricola herbst. Panz. subcœruleus Illig.*
ruficornis
obscurus etc. etc.

*** Halsschild am Grunde rundlich, die Hinterwinkel ganz ausgerundet.

Fig. 3.

Harpalus *æthiops* — *Illig. Panz. Madidus Latr.* hist. des ins. 8. vol.
marginatus — *Car. Fabr.*
austriacus
sexpunctatus
parumpunctatus
viduus — *Car. Panz.*
lutescens
oblongus?
quadristriatus — *Payk.*
nigriceps. 3 Linien lang.

Rostfarben; das Halsschild mehr röthlich; der Kopf schwarz; die Spitze der Deckflügel dunkel Stahl-blau; die Brust braun.

**** Corcelet en cœur tronqué plus ou moins retréci à la base, mais toujours avec une petite saillie aux angles inférieurs.

Fig. 4.

HARPALUS	*madidus*	*Car. Fabr.*	*Scarites gagates Hellw.*
	terricola		*piceus* . . . . .
	monticola	*Hellw.*	
	leucophthalmus	*Fabr. Payk. Latr.* hist. des ins. T. 3. *melanarius Illig. et Latr.* T. 8.	
	maurus	*Fabr.*	*)
	melas	*Creutzer.*	*)
	aterrimus	*Fabr. Payk.*	*)
	oblongo punctatus		
	borealis?	*Car. oblongo punctatus Latr.* hist. des ins. T. 8.	
	nigrita	*Car. Fabr. anthracinus Panz.*	
	angusticollis		
	albipes		
	prasinus		
	pallipes	*Latr.*	
	excavatus	*Car. Payk.*	
	niger	*Fabr. Schaller.*	

Outre qu'il est plus grand que *Leucophthalmus*, il se distingue encore par la largeur et les impressions latérales de son corcelet, dont les deux traits enfoncés sont inégaux, l'intérieur est en effet plus long que l'extérieur; tandis que ces deux traits sont égaux en longueur au *Leucophthalmus. Fabr.*

---

*) Ces trois noms me paroistent n'indiquer qu'une seule et même espèce. *Fabricius* fait *Maurus* aptère dans son syst. Eleuth., il l'avoit dit ailé dans le Supplément de son Entomologie system.; ce qui avoit alors empêché *Creutzer* d'y rapporter son *Melas.* Il laisse encore *Aterrimus* ailé, tout en citant *Paykull*, qui ne fait aucune mention d'ailes. Les grandeurs indiquées sont les mêmes.

**** Halsschild herzförmig abgestutzt, mehr oder weniger hinten zusammen gezogen. am Hinterwinkel aber steht immer eine kleine Spitze deutlich hervor.

Fig. 4.

HARPALUS *madidns* *Car. Fabr.* *Scarites gagates Hellw.*
terricola *piceus* . . . . .
monticola *Hellw.*
leucophthalmus *Fabr. Payk. Latr.* hist. des ins. T. 3.
melanarius Illig. et Latr. T. 8.
maurus *Fabr.*
melas *Creutzer.* *)
aterrimus *Fabr. Payk.*
oblongo punctatus
borealis? *Car. oblongo punctatus Latr.* hist. des ins. 8. vol.
nigrita *Car. Fabr. anthracinus Panz.*
angusticollis
albipes
prasinus
pallipes *Latr.*
excavatus *Car. Payk.*
niger *Fabr. Schaller.*

Gröfser als *Leucophthalmus*, und der noch überdies am Grunde des Halsschilds zu jeder Seite zwei ungleiche eingedruckte Striche hat, welche gleich lang sind bei dem *Leucophthalmus*. Der *Niger* ist hier der Letzte, weil die Breite seines Hals-

*) Diese drei Namen scheinen mir nur Eine Art anzuzeigen. *Maurus* im *System. Eleutheratorum* ist ungeflügelt; er wird in dem *Entom. system. Supplement* geflügelt genannt, wodurch Herr *Creutzer* gehindert wurde seinen *Melas* dahin zu fügen. *Fabricius* läfst noch *Aterrimus* geflügelt, obwohl er *Paykull* citirt, welcher von keinen Flügeln Meldung thut. Die anderweitige Gröfse kommt überein.

Je place *Niger* le dernier ici, la largeur de la base de son corcelet le rendant propre à faire le rapprochement de cette division à la suivante.

***** Corcelet carré ou presque carré, la base étant aussi large que le sommet, ou même un peu plus large.

Fig. 5. 6.

Je réunis ces deux formes du corcelet qui se nuancent l'une dans l'autre, mais que l'on peut cependant séparer si l'on veut.

Le caractère de cette division consiste non-seulement dans la forme carrée, mais en ce que la base est coupée droite sans échancrure et à angles à-peu-près droits.

Harpalus *striola* *Car. Fabr.*
metallicus
Fig. B. *tricolor* No. 155.

La tête est cuivreuse avec deux traits enfoncés sur le front; la bouche et les palpes sont noirs; les antennes ont les deux premiers articles roux, les autres bruns noirs; le corcelet cuivreux, carré, un peu arrondi sur les côtés, est marqué d'une ligne longitudinale au milieu, et de deux traits enfoncés, inégaux en longueur, près des angles inférieurs; les élytres striées sont d'un beau verd; mais leur rebord est cuivreux; le dessous du corps est noir; les cuisses fortes et les jambes épineuses sont aussi noires; les tarses bruns. Longueur 6 lignes. Largeur 2 $\frac{1}{3}$ lignes.

On le trouve sous des pierres au printems; il est peu commun.

Harpalus *lepidus* *Car. Fabr.*
cupreus

schilds ihn dazu eignet den Uebergang zwischen dieser und der folgenden Abtheilung zu machen.

***** Halsschild viereckig, oder hinten etwas breiter.

Fig. 5. 6.

Ich vereine hier zwei Bildungen des Halsschilds wovon man Uebergänge von einer zur andern findet, und welche man wieder trennen kann, wenn man will.

Diese Abtheilung unterscheidet sich von der vorhergehenden, dafs der Hinterrand immer gerade abgeschnitten ist, und so breit als der Oberrand oder etwas breiter.

Harpalus *striola* Car. Fabr.
metallicus
Fig. B. *tricolor* No. 135.

Der Kopf kupferfarbig, mit zwei eingedrückten Strichen auf der Stirne; der Mund, die Taster schwarz; die Fühler braun, die beiden Wurzelglieder roth; das Halsschild kupferfarbig, viereckig; an den Seiten nur ein wenig zugerundet, mit einer Längslinie, und neben jedem Hinterwinkel am Grunde mit zwei nahe beisammen stehenden ungleichen Strichen; die gestreiften Deckflügel schön metallisch-grün, der Rand kupferfarbig; der Körper unten schwarz; die Schenkel stark, die Schienen dornig, die Glieder braun. 6 Lin. lang. 2 $\frac{1}{3}$ breit.

Man findet ihn im Frühling zuweilen unter Steinen; er ist nicht gemein.

Harpalus *lepidus* Car. Fabr.
cupreus

frigidus? Car. *Fabr.*
cœrulescens
æneus
melanocephalus
aulicus *Kugelann.*
torridus
ferrugineus
tardus
lætus? *Car. semiviolacus Sturm.*
binotatus *Fabr.*
helopioides
crynothus *Panz.*
vernalis
communis etc. etc.

On trouvera sans doute que dans la liste ci-dessus, il manque beaucoup d'Harpales d'Europe; mais ne pouvant rapporter avec sûreté à leurs divisions que ceux dont j'ai pu examiner les caractères, le nombre s'est trouvé borné aux espèces que je possède. J'aurois la plus sensible obligation aux Entomologues qui voudroient bien me favoriser de celles dont je n'ai point parlé, ou m'instruire à l'égard de celles sur lesquelles je me serois trompé. Ils peuvent être assurés que je ferai usage de l'un et de l'autre à la première occasion, en leur témoignant ma juste reconnoissance.

c) Pénultième article des intermédiaires plus long que le dernier.

---

frigidus? *Car. Fabr.*
cærulescens
æneus
melanocephalus
aulicus *Kugelann.*
torridus
ferrugineus
tardus
lætus? *Car. semiviolaceus Sturm.*
binotatus *Fabr.*
helopioides
erynothus *Panz.*
vernalis
communis etc. etc.

Man wird gewiſs dieses Verzeichniſs europäischer *Harpali* kurz finden; allein ich bestimme nicht gerne was ich nicht im Original kenne. Ich würde daher den gefälligen Entomologen sehr verbindlich seyn, welche so gütig seyn würden mir diejenigen Arten mitzutheilen, welche hier fehlen, oder mich mit ihren Belehrungen zu begünstigen; sie können versichert seyn, daſs ich mit Dankbarkeit Gebrauch davon machen werde.

c) Vorletztes Glied der mittlern Taster länger als das letzte.

ONZIEME GENRE. ZABRUS. *Pl. XI.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b *antérieurs* de deux articles cylindriques courbés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième plus long que le dernier, qui est oblong, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, pointues, un peu dentées au-dessous du milieu.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur, avec une élévation anguleuse sur le dos derrière les palpes et deux soyes assez fortes.

Lèvre (c) cornée, tridentée, les dents latérales plus grandes, arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, trifide, la pièce du milieu large un peu cornée, tronquée et surmontée de deux soyes; les latérales plus étroites, plus transparentes et pointues.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong, tronqué au sommet.

Pénultième des intermédiaires plus long que le dernier.

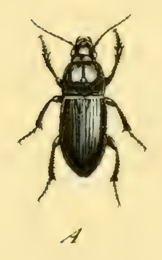
Antennes linéaires de onze articles obconiques; le second le plus court, le troisième un quart environs plus long que le quatrième et suivans égaux entr'eux.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.

Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, allant en diminuant; le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les espèces connues de ce genre ont le corps épais,





A



B

EILFTE GATTUNG. Zabrus. *Taf. XI.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte länger als das vierte, welches länglich abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, unter der Mitte etwas gezahnt.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt; die Innenseite gefranzt; auf dem Rücken hinter den Tastern eine eckige Erhöhung und zwei starke Borsten.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, die Seitenzähne gröſser, an der Aussenseite zugerundet.

Zünglein (c) hautig, dreitheilig, das Mittelstück breit, etwas hornartig, abgestutzt, mit zwei Borsten begränzt; die Seitenstücke mehr durchsichtig, schmal und zugespitzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich, abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mitteltaster länger als das letzte.
Fühler fadenförmig, aus eilf verkehrt kegelförmigen Gliedern; das dritte etwa ein Viertheil länger als die folgenden unter sich gleich langen Glieder.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend, das letzte länglich mit zwei Klauen.

Die bekannten Arten dieser Gattung sind dick, halb

demi-cylindrique, la démarche lourde; chose rare parmi les carabiques; enfin sont de couleur noire.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. A. B. ZABRUS *gibbus. Car. Fabr. Harpalus piger Latr.*

Noir luisant, forme oblongue et voutée; la tête marquée sur le front de trois traits, dont celui du milieu est le plus court; les yeux gris-blancs; les palpes et les antennes d'un brun plus ou moins approchant du maron; le corcélet carré, un peu arrondi et bordé sur les côtés, plus convexe à la partie proche de la tête qu'à la base; on y remarque à la loupe des traits transversaux ondulés; la ligne longitudinale du milieu est peu profonde, les impressions latérales le sont davantage et pointillées comme toute la base; les élytres sont striées par dix rangées de points et leur rebord est ponctué. Les cuisses d'un brun plus ou moins noir, les jambes et les tarses maron. Le trochanter est gros, obtus et s'étend au moins à la moitié de la cuisse.

On le trouve dans les champs, les jardins et sous des pierres. Larve inconnue. Long. 6 à 7 lign. Larg. 3 lignes.

Le *Carabus blapoïdes* de *Creutzer* paroit appartenir à ce genre, à en juger du moins par la description, dans laquelle on dit, en le comparant au *Gibbus*, que le dernier article des palpes intermédiaires est plus petit que celui qui le précéde. *Fabricius* a fait de cet insecte *Blaps spinipes*. L'échancrure seule des pattes antérieures ne laisse pas douter qu'il ne soit un carabique.

---

walzenförmig, schwarz; ihr Gang ist plump und träge, was in dieser Familie sehr selten vorkommt.

VORGESTELLTE ART.

Fig. A. B. Zabrus *gibbus. Car. Fabr. Harpalus piger Latr.*

Schwarz, fast halb walzenförmig; drei Striche auf der Stirne, der mittlere kürzer; die Augen grau-weiſs; die Taster und die Fühler mehr oder weniger kastanienbraun. Halsschild viereckig, an den Seiten ein wenig zugerundet und gerandet, mehr vorne als am Grunde gewölbt; das Suchglas zeigt wellenförmige Querstriche; die Längslinie ist leicht, die zwei Seiteneindrücke sind stärker, und wie der Grund selbst punktirt. Deckflügel mit zehen Punktstreifen und einem punktirten Rand. Die Schenkel mehr oder weniger schwarzbraun; die Schienen und die Fuſsglieder mehr kastanien-braun. Der Schenkel-Anhang ist dick, stumpf, und so lang als die Hälfte des Schenkels. Länge 6 — 7 Linien. Breite 3 Linien.

Man findet ihn auf Feldern, in Gärten und unter Steinen. Die Larve unbekannt.

Carabus blapoïdes Creutzer scheint, nach der Beschreibung, hieher zu gehören. Er wird mit *Gibbus* verglichen, und dabei bemerkt, daſs das Endglied der Mitteltaster kleiner als das Vorletzte sey. *Fabricius* hat dieses Insekt *Blaps spinipes* genannt; die Aushölung aber der Vorderschienen beweiset schon hinlänglich daſs es zu den *Carabicis* gehört.

DOUZIÈME GENRE. Sphodrus. *Pl. XII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes (Fig. b) *antérieurs* de deux articles cylindriques; le second le plus long, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième plus long que le dernier, qui est oblong ovalaire, tronqué au sommet.

(Fig. c) *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, assez longues et étroites, pointues et dentelées à l'intérieur près de la base.

Machoires (b) membraneuses, arquées, fort pointues, ciliées à l'intérieur et gibbeuses sur le dos derrière les palpes.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu courte, un peu bifide, les latérales plus élevées, arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, tripartite, la pièce du milieu large, un peu evasée, surmontée de deux soyes, les latérales étroites, linéaires, pointues, hérissées de quelques soyes et beaucoup plus longues que celle du milieu.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et des postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires plus long que le dernier.

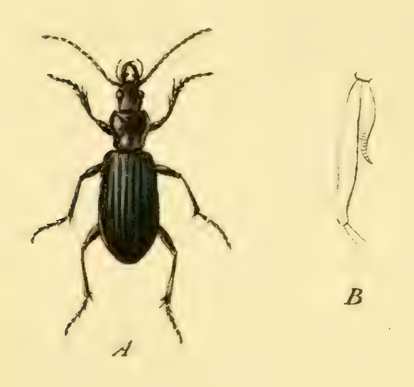
Antennes linéaires de onze articles; le second le plus court, le troisième le plus long, une fois plus que le quatrième obconique, égal en longueur à chacun des suivans, qui sont cylindriques.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.

Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

Sphodrus XII





ZWÖLFTE GATTUNG. SPHODRUS. *Taf. XII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster *Fig.* *b* *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern; das Endglied länger.
mittlere viergliedig; das dritte Glied länger als das letzte, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, lang, schmal, zugespitzt, die Innenseite nahe am Grunde gezahnt.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, sehr zugespitzt, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern bucklich.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kurz, ein wenig zweispaltig, die Seitenzähne länger, auswärts zugerundet.

Zünglein hautig, dreitheilig, das Mittelstuck breit, etwas ausgehölt, mit zwei Borsten gekrönt, die Seitenstücke schmal, lang, zugespitzt und mit einigen Borsten besetzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich eyförmig abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mitteltaster länger als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das zweite Glied das kürzeste, das dritte doppelt so lang als das vierte verkehrt kegelförmig, gleich lang wie jedes der übrigen, welche walzenförmig sind.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

La seule espèce que je connoisse de ce genre a plutôt la forme d'un *Carabe* que d'un *Harpale;* elle pourroit être regardée comme tenant le milieu entre les deux genres, sous le point de vue de l'*Habitus ;* les caractères essentiels de leur côté l'éloignent également de l'un et de l'autre.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. SPHODRUS *planus. Carab. Fabr. Harpalus leucophthalmus Illig.*

Entiérement noir, les yeux même le sont à l'individu que je possède; mais les antennes et les palpes sont bruns; la tête longue de deux lignes, non comprises les mandibules, est plus longue derrière les yeux qu'en avant. On y remarque deux enfoncemens sur le front; le corcelet en cœur tronqué, plus étroit que les élytres, est légérement ridé; les rebords latéraux sont larges et les impressions de la base paroissent s'élever jusqu'à la partie supérieure; la ligne longitudinale est peu profonde; il n'y a point d'Harpale qui ait un corcelet précisément de la forme de celui-ci. Les élytres ont sept stries légéres tracées par des petits points, et une huitième plus profonde et plus fortement ponctuée le long du rebord. Ces élytres recouvrent des ailes très-larges dont les nervures ferrugineuses ont été bien observées par *Paykull* *). Le dessous du corps est plus luisant que le dessus; les cuisses sont longues et grêles, le trochanter

*) L'existence de ces ailes suffit pour empêcher de rapporter le *Sphodrus* au *Car. leucophthalmus* de *Linné*, dit expressément aptère (*apterus*). Le reste de la phrase est à la vérité fort vague, et pourroit s'appliquer à deux ou trois espèces différentes; mais dans le doute, je m'en rapporterai toujours de préférence aux élèves de *Linné*, à *Fabricius* et à *Paykull*.

Die einzige Art die ich kenne, hat mehr den Körperbau eines *Carabus* als jene eines *Harpalus;* man könnte sie als ein Mittelding betrachten, aber die Gattungkennzeichen lassen keinen Zweifel über die Verschiedenheit von beiden.

VORGESTELLTE ART.

Fig. SPHODRUS *planus. Carab. Fabr. Harpalus leucophthalmus Illig.*

Schwarz, auch die Augen sind es, bei meinem Exemplar; die Taster, die Fühler braun; der Kopf zwei Linien lang, die Kiefer nicht mitgerechnet; die Augen vor der Hälfte; die Stirne mit zwei leichten Eindrücken; Halsschild herzförmig abgestutzt, schmäler als die Deckflügel, etwas runzlicht, der Seitenrand breit, die Eindrücke des Grunds ziehen sich fast bis oben hin; die Längslinie ist nicht tief; es giebt keinen Harpalus welcher einen gerade so gebildeten Halsschild habe. Die Deckflügel mit sieben leichten Punktstreifen, der achte Punktstreif, der am Rande steht, ist tiefer und stärker punktirt. Die Unterflügel breit; das Aderngeflecht rostfarbig, was *Paykull* gut bemerkt *). Unten ist der Körper glänzender, die Schenkel lang, dünn; der Schenkelanhang sehr zuge-

*) Er kann nicht *Leucophthalmus Lin.* seyn, von welchem *Linné* ausdrücklich sagt, daſs er ohne Flügel ist, (*apterus*). Die übrige Beschreibung läſst sich wohl auf mehrere Arten anwenden; aber wenn es darauf ankommt über ein Linne'sches Insekt zu entscheiden, so würden *Linne's* Schüler *Fabricius* oder *Paykull* meine Führer seyn.

long, subulé, fort pointu, d'où *Paykull* a tiré le nom de *Spiniger* pour cette espèce; les jambes grêles sont un peu velues; les tarses sont bruns.

Long. 10 lignes. Larg. 3 ½ prise au milieu du corps.

On trouve cet insecte dans les bois et les lieux humides. Sa larve est inconnue.

Le genre *Graphyptere* de *Latreille* peut être placé ici. Comme il est tout exotique, je n'en dirai rien de plus.

D. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs obconique.
Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.

Je placerois ici le genre *Anthia* de *Fabricius*, à l'exclusion de ce qui appartient au genre *Graphypterus*.

Les *Anthies* sont les géans de la famille, comme le dit *Illiger*, qui les fait congeneres avec les *Nebries* ! Sans doute par la forme des palpes ; car c'est le seul rapport qui puisse les rapprocher. Ne connoissant aucune espèce européenne de ce genre je me borne à cet énoncé.

E. Dernier article des palpes intermédiaires, oblong ovalaire, tronqué au sommet.
Dernier article des palpes postérieurs, plus gros, plus large, plus fortement et plus obliquement tronqué que celui des intermédiaires.

a) Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.

---

spitzt, weswegen ihn *Paykull Car. spiniger* nennt. Die Schienen dünn, etwas zottig, die Fufsglieder braun.

Länge 10 Lin. Breite 3½ Linien, von der Mitte des Leibs genommen.

Man findet dieses Insekt in Waldungen und an feuchten Stellen. Die Larve ist unbekannt.

Die Gattung *Graphypterus Latr.* kann hieher ihre Stelle finden. Da aber alle Arten ausländisch sind, so habe ich nichts weiter davon zu sagen.

B. Endglied der Mittel und Hintertaster verkehrt kegelförmig.
Vorletztes der Mitteltaster dem Endglied gleich lang.

Hieher würde ich die Gattung *Anthia* stellen.

Die Arten dieser Gattung (die von *Graphypterus* ausgenommen) sind die Riesen von Caraben, wie der Herr *Illiger* sie nennt, welche er doch mit den kleinen *Nebrien* vereinigt hat; vielleicht wegen der ziemlichen Aehnlichkeit der Taster; dies ist aber die einzige Gleicheit welche ich finde. Die Gattung *Anthia* ist ganz ausländisch.

E. Endglied der Mitteltaster länglich eyförmig, an der Spitze abgestutzt.
Endglied der Hintertaster gröfser, breiter, stärker und schiefer abgestutzt als das der Mitteltaster.

a) Vorletztes Glied der Mitteltaster dem letzten gleich lang.

TREIZIÈME GENRE. Badister. *Pl. XIII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles ; le troisième aussi long que le dernier, oblong ovalaire, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles ; le troisième plus gros, ovale, tronqué obliquement au sommet.

Mandibules (a) cornées, courtes, pointues, sans dentelures.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur, gibbeuses sur le dos derrière les palpes.

Lèvre (c) cornée non tridentée, la dent du milieu étant effacée ; les latérales élevées, arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, trifide, la partie du milieu plus large, un peu cornée, tronquée au sommet, portant deux soyes, les pièces latérales plus transparentes, plus étroites et pointues.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des palpes postérieurs plus gros, plus oval, et tronqué plus obliquement que celui des intermédiaires.

Pénultième de ceux-ci égal en longueur au dernier, qui est oblong ovalaire, tronqué horizontalement au sommet.

Antennes linéaires de onze articles ; le premier le plus long, le second arrondi, le troisième obconique, de la même longueur que chacun des suivans cylindriques et vélus.

Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.

Tarses de cinq articles ; les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

Badister XIII.





DREIZEHNTE GATTUNG. Badister. *Taf. XIII*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang, dieses länglich eyförmig abgestutzt.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied gröfser als das der Mitteltaster, eyrund, stark und schief abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, kurz, zugespitzt, ohne Zähne.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern bucklich.

Lippe (c) hornartig, nicht deutlich dreizahnig, der Mittelzahn kaum erhaben, die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein hautig, dreitheilig, das Mittelstück breit, etwas hornartig, abgestutzt, mit zwei Borsten, die Seitenstücke durchsichtig, schmal und zugespitzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der Hintertaster gröfser, ovaler und schräger abgestutzt als der Mitteltaster.
Vorletztes Glied der Mitteltaster gleich lang wie das Endglied, welches länglich und wagrecht abgestutzt ist.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das längste; das zweite rundlich, das dritte verkehrt kegelförmig, gleich lang wie jedes der übrigen, welche walzenförmig und haarig sind.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend, das Endglied länglich, mit zwei Klauen.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. Badister *bipustulatus. Car. Fabr. Licinus Latr.*

Cette espèce, la seule que je connoisse du genre, a la tête noire, les palpes fauves; cependant le dernier article des postérieurs est noirâtre et hérissé. Le premier article des antennes est fauve; les suivans noirâtres et les derniers grisâtres; le corcelet, arrondi à la base, est roux, tant en dessus qu'en dessous; outre la ligne longitudinale ordinaire, on y voit de chaque côté près des angles inférieurs une impression linéaire. Les élytres fauves, rayées par des points et fort arrondies à l'extrêmité, ont chacune une grande tâche noire au-dessous du milieu, échancrée en crochet, dont les bouts se touchent en couvrant la suture à l'extrêmité, de manière à laisser une aire ronde entre deux. L'abdomen est noir; les pattes sont fauves.

Longueur 2 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Quoique cet insecte ne soit pas rare, sa larve n'en est pas moins inconnue.

Latreille fait de cet insecte un *Licinus.* En comparant les caractères génériques on verra facilement les différences.

Le genre *Agra* me paroit devoir être placé ici, d'après la description que *Fabricius* donne des palpes. Le dernier article des intermédiaires étant cylindrique *obtus* et le dernier des postérieurs grand et *securiforme (System. Eleuthr. I.* pag. 225.) Comme toutes les espèces sont exotiques, je ne dirai rien de plus.

b) Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. Badister *bipustulatus. Car. Fabr.* *Licinus Latr.*

Die einzige Art dieser Gattung welche ich kenne. Der Kopf schwarz; die Taster rothfahl, doch das Endglied der hintern schwärzlich und rauch; das erste Glied der Fühler rothfahl, die folgenden Glieder schwärzlich, die letzte graulicht; Halsschild fuchsroth, am Grunde zugerundet, mit zwei linienförmigen Eindrücken und einer Längsfurche. Deckflügel rothfahl punktstreifig, hinten ganz zugerundet; auf jedem unter der Mitte ein hackenförmig ausgerandeter schwarzer Flecken, welche beide sich mit der Spitze berühren, und ein rundes Mittelfeld stehen lassen. Der Hinterleib schwarz; die Füſse rothfahl.

Länge 2 ½ Lin. Breite 1 Linie.

Die Larve ist bis jetzt unbekannt, obwohl der Käfer nicht selten ist.

Ein *Licinus* nach *Latreille* aber sehr verschieden von jener Gattung, wenn man beide vergleichen will.

Hier würde ich die Gattung *Agra* unterbringen, nach der Beschreibung des Hrn. *Fabricius*, welcher sagt, daſs die mittleren Taster walzenförmig stumpf, und die Hintertaster groſs und beilförmig sind. Ich übergehe aber diese Gattung als ausländisch.

b) Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.

QUATORZIEME GENRE. Tarus. *Pl. XIV.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième obconique, moitié plus court que le dernier, qui est oblong ovalaire, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles; le troisième large et presque triangulaire.

Mandibules (a) cornées, courtes, sans dentelures.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu courte et bifide, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, trifide, la partie du milieu large, carrée, surmontée de deux soyes; les latérales de même longueur, mais plus étroites et pointues.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires oblong ovalaire, tronqué au sommet.

Dernier article des postérieurs large et presque triangulaire.

Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Antennes linéaires de onze articles; le second le plus court, le troisième le plus long, les suivans égaux entr'eux, cylindriques et vélus.

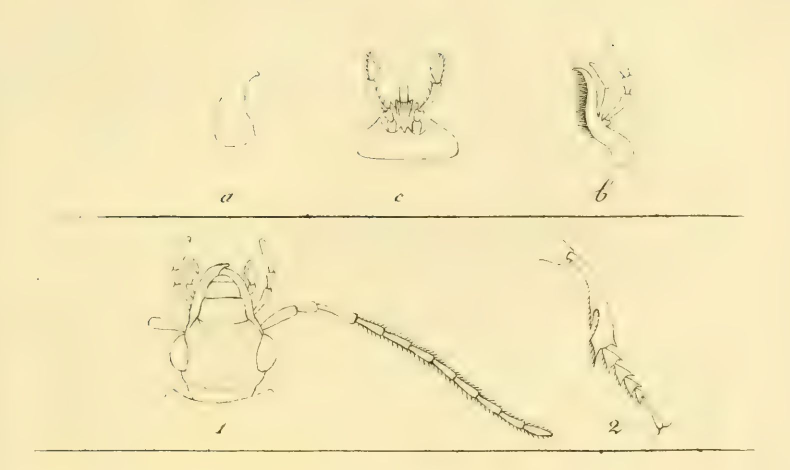
Fig. 2. *Jambes antérieures* échancrées.

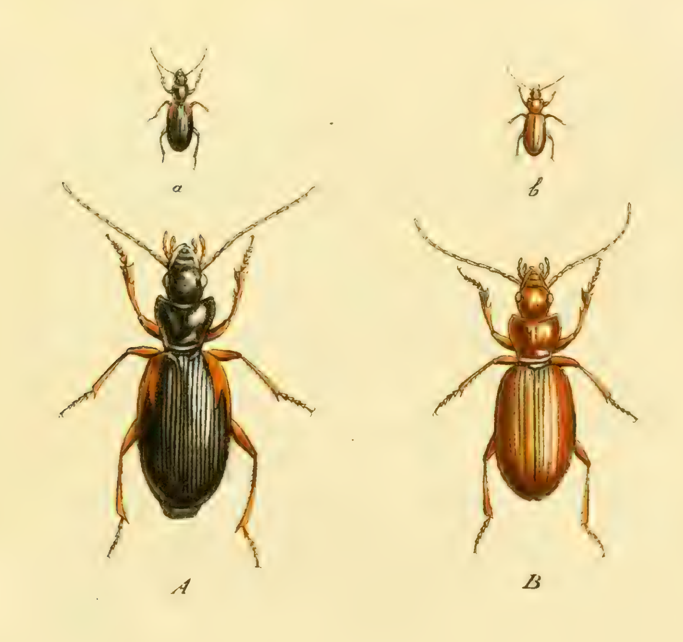
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les espèces connues de ce genre sont petites, applaties avec le corcelet en cœur tronqué et les élytres plus ou moins sinuées à l'extrêmité. Leurs larves sont inconnues.



XIIII.





VIERZEHNTE GATTUNG. Tarus. *Taf. XIV.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.

mittlere viergliedig; das dritte Glied halb so lang als das letzte, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.

c *hintere* dreigliedig: das Endglied breit, gedruckt und fast ein Dreieck.

Kiefer (a) hornartig, kurz, zugespitzt, ohne Zähne.

Kinnladen (b) häutig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite gefranzt.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kurz, zweispaltig, die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (c) häutig, dreitheilig, das Mittelstück breit, viereckig, mit zwei Borsten; die Seitenstücke gleich lang, aber schmal und zugespitzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern länglich eyförmig, an der Spitze abgestutzt.

Endglied der hintern breit, gedruckt, fast dreieckig.

Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.

Fühler fadenförmig, eilfgliedrig; das zweite Glied das kürzeste, das dritte das längste, die folgenden unter einander gleich lang und haarig.

Fig. 2. *Vorderschienen* ausgerandet.

Fufsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die bekannten Arten dieser Gattung sind klein, gedruckt, das Halsschild herzförmig abgestutzt; die Spitze der Deckflügel mehr oder weniger ausgeschweift. Die Larve unbekannt.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Tarus *crassicollis. Car. Frölich.*

Sa couleur dominante est un fauve pâle, mais la tête est plus obscure et le corcelet plus roussâtre ; celui-ci est en cœur tronqué. La ligne longitudinale du milieu est légérement tracée et les angles inférieurs sont peu saillans ; les impressions latérales à leur tour sont bien marquées. Les élytres sont striées par des points et semblent un peu sinuées vers l'extrêmité ; elles recouvrent des ailes.

La forme et le vélu du dernier article des palpes postérieurs rapproche cette espèce du genre précédent ; mais les autres caractères tant essentiels que sécondaires prononcent pour celui-ci.

Longueur 3 ½ lignes. Largeur 1 ½ ligne.

On le trouve en Allemagne. Il paroit rare.

Fig. b. B. Tarus *humeralis. Car. Fabr.*

Cette espèce varie du brun foncé au brun pâle ; cependant la bouche, les palpes, les antennes et les pattes sont toujours fauves. Le dernier article des palpes postérieurs est fort large, applati et triangulaire ; le corcelet, en cœur tronqué, a ses rebords latéraux assez relevés ; le dessus est convexe pointillé et rayé transversalement de traits ondulés, légers ; les élytres ont une tâche fauve plus ou moins large près de l'angle extérieur de leur base ; leur rebord est aussi teint de la même couleur ; l'extrêmité est retuse et fortement sinuée, sans être proprement tronquée, au moins diffère-t-elle beaucoup en celà de la troncature des élytres des *Lebies* et des *Brachines*. L'abdomen plus long

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Tarus *crassicollis. Car. Frölich.*

Die herrschende Farbe ist ein bleich rothfahl, der Kopf dunkler, das Halsschild mehr röthlich, herzförmig abgestutzt, mit nicht sehr hervorstehenden Hinterwinkeln, eine seichte Längslinie, aber deutlichere Eindrücke an den Seiten des Grunds. Die Deckflügel punktstreifig und an der Spitze ein wenig geschweift. Unterflügel sind vorhanden.

Durch die Bildung der Hintertaster gränzt diese Art an die vorhergehende Gattung, aber die übrigen Kennzeichen und auch der Körperbau weichen ab.

Länge 3 ½ Lin. Breite 1 ½ Linie.

Man findet ihn in Deutschland. Er scheint aber selten.

Fig. b. B. Tarus *humeralis. Car. Fabr.*

Die Farbe ist bald schwärzlich-braun, bald braun, bald bleich-braun; aber der Mund, die Fühler und die Füſse immer rothfahl. Das Endglied der Hintertaster breit, gedruckt und dreieckig. Halsschild herzförmig, abgestutzt, die Seitenränder ziemlich erhaben, oben gewölbt, punktirt, und mit feinen wellenförmigen Querstreifen. Die Deckflügel haben am Grunde des Aussenwinkels eine röthlich-gelbe Mackel, die mehr oder weniger breit ist, der Rand derselben ist auch röthlich-gelb; ihre Spitze ist sehr ausgeschweift, eigentlich aber nicht abgestutzt, wie bei *Lebia* und *Brachinus*. Der Hinterleib länger und der Bauch am Grunde bis auf die Mitte röthlich-gelb. *Fabricius* nennt

que les élytres, est quelquefois fauve à la base et cette couleur s'étend aussi le long du milieu. Quoique *Fabricius* le dise ailé ; je n'ai point découvert d'ailes aux individus que j'ai examiné.

Il y en a qui ont le corcelet brun maron, d'autres ont la tâche humerale fort petite et sans liaison avec le rebord. Ceux-ci sont conformes à la description que *Fabricius* donne de *Car. axillaris*, ce qui fait douter que ce dernier soit vraiment une espèce particulière. Comme je ne l'ai pas reçue de l'Autriche, je me borne au soupçon, n'aimant pas à décider sans voir en nature.

Longueur de 4 à 4 ½ lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Outre l'Italie on le trouve aussi en Suisse, en Souabe, en Bavière etc. ; mais toujours dans les montagnes.

F. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs large, applati et presque triangulaire.

a) Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

QUINZIEME GENRE. Panagaeus. *Latr.*

Pl. XV.

Caractères tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b — *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles ; le troisième plus court que le dernier, qui est large, tronqué obliquement et presque triangulaire.

Fig. c — *postérieurs* de trois articles ; le dernier large, tronqué obliquement et presque triangulaire.

Pagamous XV.





ihn geflügelt, die Exemplare aber welche ich habe untersuchen können, waren alle ungeflügelt.

Bei einigen ist das Halsschild kastanienbraun, bei andern ist die Schultermackel klein und setzt nicht in den Rand der Deckflügel fort. Diese letztern kommen mit der Beschreibung überein, welche *Fabricius* dem *Carab. axillaris* giebt; was daher den Zweifel erregt, ob derselbe eine wahre Art seye; ich kann nichts darüber entscheiden, weil ich diesen *Car. axillaris*, so wie andere österreichische Insekten niemals aus Wien bekommen konnte.

Länge 4 — 4 ½ Lin. Breite 1 ½ Linie.

Ausser Italien findet man ihn auch im mittägigen Frankreich, in der Schweiz, in Schwaben und Bayern, aber immer auf Bergen.

F. Endglied der Mittlern und Hintertaster breit, gedruckt, und fast dreieckig.

a) Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.

FÜNFZEHNTE GATTUNG. Panagaeus. *Latr.*

Taf. XV.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster *Fig.* b { *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied kürzer als das letzte, welches breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig ist. }

c *hintere* dreigliedig; das Endglied breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig.

Mandibules (a) cornées, courtes, pointues et sans dentelures.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur.

Lèvre } (c) cornée, tridentée, la dent du milieu fort courte et bifide; les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, trifide, la pièce du milieu plus obscure, carrée et surmontée de deux soyes; les latérales plus transparentes, étroites et émoussées.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs large, tronqué obliquement et presque triangulaire.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus gros, le second le plus court, le troisième plus long que le quatrième, égal à chacun des sept suivans, qui sont cylindriques et vélus.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, allant en diminuant; le dernier oblong terminé par deux crochets.

On ne connoit de ce genre qu'une seule espèce européenne.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. PANAGAEUS *crux major. Car. Fabr.*

Tout noir, excepté les quatre tâches rousses des élytres, dont le fond noir, qui les entoure, représente assez bien une croix. La tête a deux sillons dans toute sa longueur avec quelques poils vers l'extrêmité; elle est saillante hors du corcelet et montre une sorte de cou. Le corcelet est arrondi, fort pointillé et vélu. Les élytres striées par des points fort

Kiefer (a) hornartig, kurz, zugespitzt, ohne Zähne.
Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite gefranzt.

Lippe } (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn sehr kurz und zweispaltig, die Seitenzähne auswärts zugerundet.
Zünglein } (c) hautig, dreitheilig, das Mittelstück dunkler; viereckig mit zwei Borsten gekrönt, die Seitenstücke durchsichtiger, schmal und stumpf.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. {
Taster Endglied der mittlern und hintern breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig.
Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das dickste, das zweite das kürzeste, das dritte länger als das vierte, gleich lang wie jedes der folgenden, welche walzenförmig und behaart sind.

Fig. 2. {
Vorderschienen ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Von dieser Gattung ist nur eine einzige europäische Art bekannt.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. PANAGAEUS *crux major. Car. Fabr.*

Ganz schwarz, mit Ausnahme von vier röthlichen Flecken, durch welche der schwarze Grund ein Kreuz bildet. Der Kopf steht hervor und zeigt einen Hals; hat zwei Furchen der Länge nach, mit einigen Haaren; das Halsschild zugerundet, sehr punktirt und so wie die grob punktstreifigen

gros, sont aussi vélues; enfin le dessous du corps est vélu, de même que toutes les pattes.

Sa longueur est de 3 à 4 lignes.

On le trouve dans les lieux secs et sabloneux.

On ne sait rien de sa larve.

b) Pénultième article des palpes intermédiaires égal, ou presqu'égal au dernier.

SEIZIEME GENRE. LICINUS. *Latr. Pl. XVI.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes — *Fig.* b: *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le troisième égal en longueur au dernier, qui est large, tronqué obliquement et presque triangulaire.
c: *postérieurs* de trois articles; le dernier large, tronqué obliquement et presque triangulaire.

Mandibules (*a*) cornées, courtes, échancrées au sommet.

Machoires (*b*) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur.

Lèvre (*c*) cornée, sans dentelure au milieu, les dents latérales arrondies à l'extérieur.
Languette (*c*) membraneuse, trifide, presque carrée, plus obscure au milieu surmonté de deux soyes, les parties latérales plus transparentes, plus étroites et obtuses.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs large, applati et presque triangulaire.
Pénultième des intermédiaires à-peu-près égal en longueur au dernier.
Antennes linéaires de onze articles, le second le plus

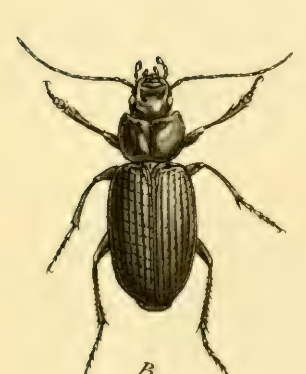


XVI.











Deckflügel, zottig, eben so zottig sind der Unterleib und die Füſse.

Länge 3 — 4 Linien.

Man findet ihn auf trockenen Sandboden.

Die Larve ist unbekannt.

b) Vorletztes Glied der Mitteltaster dem letzten gleich, oder fast gleich lang.

SECHSZEHNTE GATTUNG. Licinus. *Latr.*

Taf. XVI.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang, dieses breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig.
Fig. c *hintere* dreigliedig; das Endglied breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig.

Kiefer (*a*) hornartig, kurz, abgestutzt.

Kinnladen (*b*) hautig, gebogen, zugespitzt; die Innenseite gefranzt.

Lippe (*c*) hornartig, ohne Mittelzahn, die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (*c*) hautig, dreitheilig, das Mittelstuck fast viereckig; die Mitte dunkler, mit zwei Borsten gekrönt; die Seitenstücke durchsichtiger, schmäler und stumpf.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster.* Endglied der mittlern und hintern breit, gedruckt, und fast dreieckig.
Vorletztes Glied der mitlern ohngefähr gleich lang wie das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das zweite Glied das

court, le quatrième un peu plus long que le troisième, le cinquième et suivans égaux entr'eux, cylindriques et vélus.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles, les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les tarses des mâles ont les deux premiers articles plus gros (*Fig.* 2.)

Les espèces de ce genre se distinguent presqu'autant par leur forme que par les caractères ci-dessus. Leur tête est plus courte, plus arrondie qu'à tous les autres insectes de la famille. Leur corps est large, applati; le corcelet un peu carré est échancré à la base et au sommet. Les élytres plus courtes que l'abdomen sont sinuées, ou légérement échancrées près de l'extrêmité.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Licinus *cassideus. Car. Fabr.*

Sa couleur est un noir mat. La tête plus luisante est applatie sur le front. Le corcelet, fort arrondi sur les côtés, est échancré à la base et très-pointillé; la ligne longitudinale du milieu est foible, ainsi que les impressions latérales. Les élytres, pointillées plus finement que le corcelet, ont des rayes ou stries à peine sensibles, et des points plus marqués le long du rebord. L'abdomen dépasse un peu les élytres; les pattes sont longues, médiocrement fortes et un peu épineuses.

On le trouve sous des pierres non-seulement dans la partie méridionale de l'Europe, mais jusqu'en Prusse.

La larve est inconnue.

kürzeste, das vierte ein wenig länger als das dritte, das fünfte und die übrigen folgenden unter sich gleich lang, walzenförmig und behaart.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Bei dem Männchen sind die zwei ersten Glieder dicker *Fig.* 2. als die des Weibchens *Fig.* 3.

Die Arten dieser Gattung bezeichnet auch der Körperbau. Der Kopf ist kürzer, mehr rund; der Leib breit, flach; das etwas viereckige Halsschild vorne und hinten ausgerandet; die Deckflügel kürzer als der Hinterleib und an der Spitze geschweift, oder fast ausgerandet.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Licinus *cassideus. Car. Fabr.*

Mattschwarz; der Kopf glänzend; die Stirne flach. Halsschild an den Seiten zugerundet, am Grunde ausgerandet und sehr punktirt. Die Eindrücke an der Seite des Grunds und die Längslinie sind leicht ausgedrückt. Deckflügel feiner punktirt, mit kaum merklichen Streifen, nur etwas deutlichern Punkten am Rande. Hinterleib etwas länger als die Deckflügel; Füſse lang, mittelmäſsig stark und ein wenig gedornt.

Man findet ihn unter Steinen, nicht nur im mittägigen Europa, sondern auch in Deutschland, bis auf Preussen.

Die Larve ist unbekannt.

Fig. b. B. Licinus *silphoides. Car. Fabr.*

Cette espèce est noire comme la précédente, mais le bout des antennes et les tarses sont bruns. La tête moins matte a deux impressions sur le front. Le corcelet est pointillé comme celui de *Cassideus* et de même forme; les élytres fortement ponctuées, ont trois lignes élevées longitudinales, qui le sont aussi; le rebord est large et l'extrêmité sinueuse. Le dessous du corps et les pattes sont d'un noir brillant.

Il est de l'Italie, du midi de la France et autres pays chauds de l'Europe.

DIXSEPTIEME GENRE. Galerita. *Fabr.*

Pl. XVII.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *Fig.* b *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième égal en longueur au dernier, qui est plus large, un peu applati, tronqué obliquement, approchant du triangulaire.

c *postérieurs* de trois articles; le dernier plus large, tronqué obliquement, approchant du triangulaire.

Mandibules (a) cornées, pointues, simples, sans dentelures.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur, un peu vélues sur le dos, derrière les palpes.

Lèvre (c) cornée, tridentée, ou presque quadridentée, la dent du milieu étant fort bifide, les latérales plus grandes arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, trifide, la partie du milieu tronquée, surmontée de deux soyes, les latérales plus étroites, plus transparentes, pointues et un peu arquées.

Galerita

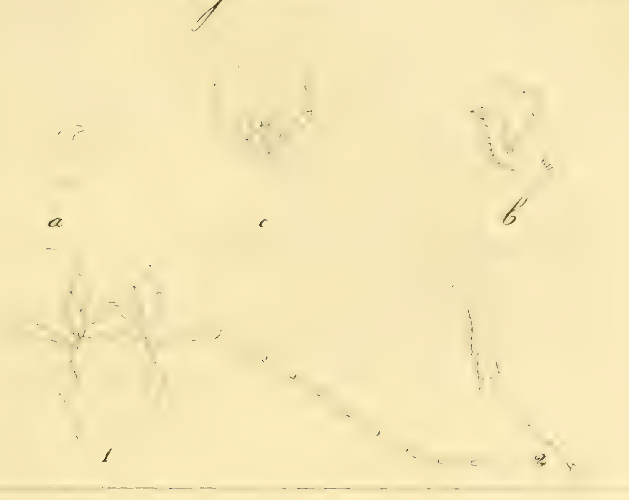






Fig. b. B. Licinus *silphoides. Car. Fabr.*

Schwärzer als der vorhergehende, aber die Spitze der Fühler und die Fufsglieder braun; der Kopf weniger matt, mit zwei Eindrücken auf der Stirne. Halsschild punktirt und von der Gestalt des vorhergehenden. Deckflügel stark punktirt, mit drei erhabenen ebenfalls punktirten Längslinien; der Rand breit und die Spitze geschweift; unten ganz glänzend schwarz, so wie die Füfse.

Er ist in Italien, im mittägigen Frankreich und überhaupt im wärmern Europa.

SIEBENZEHNTE GATTUNG. Galerita. *Fabr.*

Taf. XVII.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (Fig. b) *vordere* aus zwei walzenförmigen Gliedern auf die Kinnlade hingebogen.

(Fig. b) *mittlere* viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang; dieses breiter, etwas gedruckt, schräg abgestutzt und fast dreieckig.

(Fig. c) *hintere* dreigliedig; das Endglied breiter, etwas gedruckt, schräg abgestutzt und fast dreieckig.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, ohne Zähne.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern etwas zottig.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn tief gespalten, die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (c) hautig, dreitheilig, das Mittelstuck abgestutzt, mit zwei Borsten, die Seitenstücke schmäler, durchsichtiger, zugespitzt und etwas gebogen.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Palpes* . dernier article des intermédiaires et des postérieurs large, applati et presque triangulaire. Pénultième des intermédiaires à-peu-près égal au dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus long et en massue, le second arrondi, le troisième un peu plus long que les suivans, tous égaux en longueur entr'eux.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers allant en diminuant; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les *Galerites* d'Europe sont assez étroites et applaties. Par leurs élytres tronquées sans sinuosité, elles semblent se rapprocher des *Lebies* et des *Brachines*, mais elles en diffèrent beaucoup par les parties de la bouche, les palpes et les antennes.

La languette de *Galerita americana Fabr.* a sa partie du milieu plus alongée et moins tronquée que celle de *Galerita olens*, représentée sur la planche. C'est toute la différence que je trouve dans le caractère générique et qui ne me paroit pas suffisante pour diviser le genre. Les élytres sont tronquées de la même manière; les stries sont en même nombre et se terminent exactement à l'une comme à l'autre; chose rare même parmi les espèces congenères *). Les *Harpales* diffèrent beaucoup plus entr'eux, le genre n'en reste pas moins indivis.

---

*) Il est bon de faire attention à la manière dont les stries se terminent à l'extrémité des élytres, elle peut servir dans des cas douteux à distinguer des espèces qui auroient d'ailleurs l'air de n'être que de simples variétés.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster.* Endglied der mittlern und hintern breit, gedruckt und fast dreieckig.
Vorletztes Glied der mittlern dem Endglied ohngefähr gleich lang.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das längste und kolbenförmig, das zweite zugerundet, das dritte etwas länger als die folgenden, unter einander gleich lang.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; länglich, die ersten vier allmählig abnehmend, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die europäischen Arten sind ziemlich schmal, flach gedruckt; durch die abgestutzten Deckflügel gränzen sie an *Lebia* und *Brachinus*, wovon sie durch die Mundtheile sowohl als durch die Fühler verschieden sind.

Das Zünglein der *Galerita americana* ist zwar in der Mitte länger, minder abgestutzt als jenes der *Galerita olens*, dies ist aber der einzige Unterschied welchen ich in den Gattungskennzeichen finde, und welcher mir kein hinlänglicher Grund scheint um diese Gattung zu trennen. Die Deckflügel sind eben so abgestutzt, die Streifen von der nämlichen Zahl, laufen eben so aus, was sonst bei Arten einer Gattung sogar selten ist *). Die Arten der Gattung *Harpalus* sind unter einander weit mehr verschieden und bilden doch nicht mehrere Gattungen.

---

*) Man sollte immer darauf Acht geben wie die Streifen der Deckflügel auslaufen. Dies würde uns in Stand setzen zweifelhafte Arten richtiger zu bestimmen, und Arten kennen lernen, die wir etwa für Abarten halten.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Galerita *olens. Fabr.*

Cette espèce est fort déprimée; la tête est noire, luisante; la bouche et les antennes ferrugineuses. Le corcelet est aussi de cette couleur, d'une forme alongée, un peu en cœur tronqué et luisant. Les élytres brunes ont près de leur base une assez grande tâche ferrugineuse et une autre plus petite à l'extrêmité près de la suture, de manière que lorsque les élytres sont fermées les deux tâches rapprochées n'en font qu'une arrondie et commune. Les pattes longues sont ferrugineuses.

On ne la trouve que dans les parties méridionales de la France et du reste de l'Europe, toujours sous l'écorce des arbres; ce que son corps applati feroit déjà soupçonner. C'est à Mr. d'Audebard fils, jeune Entomologue très-zèlé pour la science, que je dois l'exemplaire qui a servi à la peinture de la planche. Il a eu la bonté de me l'envoyer avec quelques autres insectes intéressans des environs de Bordeaux.

Fig. b. B. Galerita *fasciolata. Fabr.*

Celle-ci est noire; la tête et le corcelet sont pointillés et un peu vélus. Les élytres pointillées sont tellement teintes de fauve qu'il ne reste presque de noir que les contours. Les antennes sont brunes claires. L'abdomen et les pattes fauves.

Je n'ai pu examiner cette espèce en nature; la peinture qui a servi à la représenter sur notre planche, m'a été envoyée par le savant possesseur d'un des plus riches cabinets

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Galerita *olens. Fabr.*

Der Leib zusammen gedruckt, der Kopf glänzend schwarz, der Mund und die Fühler rostfarbig; das Halsschild eben so, länglich herzförmig, abgestutzt und glänzend. Deckflügel braun; eine rostfarbene Mackel nahe am Grunde, und eine kleinere an der Spitze unfern der Nath, so daſs sie von beiden Deckflügeln eine gemeine Mackel zu seyn scheint; die langen Füſse rostfarbig.

Man findet ihn nur im mittägigen Frankreich und übrigen mittägigen europäischen Ländern, immer unter den Baumrinden, was ihr gedruckter Körperbau sonst vermuthen läſst. Herr d'Audebard, ein junger eifriger Entomologe, hat mir das Exemplar, welches zur Abbildung diente, mit einigen andern Insekten aus der Gegend von Bourdeaux gesendet.

Fig. b. B. Galerita *fasciolata. Fabr.*

Schwarz; Kopf und Halsschild punktirt, etwas zottig. Deckflügel punktirt mit einem solchen Anstrich von röthlich-gelb, daſs fast nichts als der Umriſs schwarz bleibt. Fühler hellbraun; Füſse und Hinterleib röthlich-gelb.

Ich konnte den Käfer nicht untersuchen. Der Herr von Schreber, Professor in Erlangen und Präsident der kaiserlichen Gesellschaft der Naturforscher, hat die Güte

d'histoire naturelle d'Allemagne Mr. de Schreber, professeur à Erlang et président de l'académie impériale des curieux de la nature, auquel je m'empresse de témoigner ici ma reconnoissance.

DIXHUITIÈME GENRE. DRYPTA. *Fabr.* *Pl. XVIII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes (Fig. b) *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le troisième aussi long que le dernier, qui est large, tronqué obliquement et presque triangulaire.
(Fig. c) *postérieurs* de trois articles; le dernier large, tronqué obliquement et presque triangulaire.

Mandibules (*a*) cornées, alongées, étroites, pointues, sans dentelures.

Machoires (*b*) membraneuses, courbées presqu'à angle droit, avec la pointe fort alongée, ciliées à l'intérieur de soyes roides.

Lèvre (*c*) cornée, tridentée, la dent du milieu courte et bifide, les latérales grandes, arrondies à l'extérieur.
Languette (*c*) membraneuse, trifide, la partie du milieu très-alongée, terminée par trois soyes fortes; les latérales moitié plus courtes, plus étroites et pointues.

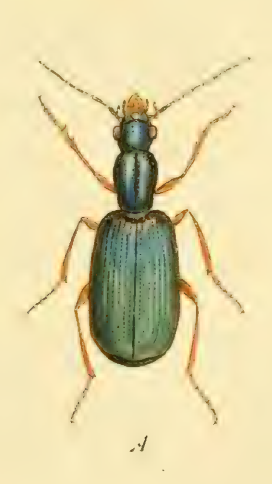
Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.
Palpes dernier article des intermédiaires et postérieurs large, tronqué obliquement et presque triangulaire.
Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus long, en massue, le second arrondi, le troisième plus long que les quatre suivans, plus longs eux mêmes que les quatre derniers.

Drypta XVIII







gehabt, mir die Abbildung zu senden, wofür ich ihm hier wiederholt meinen Dank erstatte.

ACHTZEHNTE GATTUNG. Drypta. *Fabr.*
Taf. XVIII.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang; dieses breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig

Kiefer (*a*) hornartig, ziemlich lang, schmal, zugespitzt, ohne Zähne.

Kinnladen (*b*) hautig, fast recht-winkelich gebogen, die Spitze lang, die Innenseite mit steifen Borsten gefranzt.

Lippe (*c*) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kurz, zweispaltig; die Seitenzähne gröfser, auswärts zugerundet.

Zünglein hautig, dreispaltig; das Mittelstück sehr lang, mit drei starken Borsten gekrönt; die Seitenstücke viel kürzer, schmal und zugespitzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster.* Endglied der mittlern und hintern breit, schräg abgestutzt und fast dreieckig.
Vorletztes Glied der mittlern Taster dem Endglied gleich lang.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das längste und kolbenförmig, das zweite zugerundet, das dritte länger als die folgenden vier, welche selbst länger als die vier übrigen sind.

Fig. 1. { *Jambes antérieures* échancrées.
Tarses de cinq articles ; le premier alongé obconique le second et troisième un peu arrondis, le quatrième fendu en cœur, le dernier oblong, terminé par deux crochets.

La seule espèce que l'on connoisse en Europe a été mise par *Rossi* au nombre des *Carabes*, et par *Fabricius* d'abord parmi les *Cicindeles ;* mais *Latreille* ayant examiné les parties de la bouche et trouvé qu'elles indiquoient un nouveau genre, *Fabricius* l'adopta sans balancer et en décrivit les caractères dans son *Syst. Eleutheratorum*, sauf les parties latérales de la languette dont il ne fait pas mention.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. DRYPTA *emarginata. Fabr.*

Cet insecte assez petit est bleu-verdâtre métallique, tout pointillé et vélu tant sur la tête que sur le reste du corps ; la bouche, les palpes, les antennes et les pattes sont fauves ; le premier article des antennes est teint de bleu au gros bout. Le corcelet fort alongé est cylindrique, mais un peu renflé latéralement vers le haut. Les élytres striées et tronquées sont plus courtes que l'abdomen.

Longueur 3 à 4 lignes.

Cette espèce ne se trouve en Europe que dans ses parties méridionales. On ne connoit ni sa larve, ni ses habitudes.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fufsglieder fünf; das erste verkehrt kegelförmig, das zweite und dritte etwas rundlicht, das vierte zweilappig, das letzte länglich, mit zwei Klauen.

Die einzige mir bekannte europäische Art hat *Rossi* zur Gattung *Carabus* gesetzt; *Fabricius* setzte sie zur *Cicindela; Latreille* aber errichtete die neue Gattung nach den Mundtheilen, und *Fabricius* folgte ihm in *Syst. Eleutheratorum* wörtlich, bis auf die Seitenstücke des Züngleins, wovon er keine Meldung thut.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. Drypta *emarginata. Fabr.*

Klein, metallisch blau-grün, ganz punktirt und zottig, nur die Mundtheile, die Fühler und die Füfse röthlich-gelb; das Wurzelglied der Fühler oben blaulich; das Halsschild, sehr verlängt, ist walzenförmig, an den Seiten aber nach oben etwas aufgetrieben. Die Deckflügel gestreift, abgestutzt, kürzer als der Hinterleib.

Länge 3 — 4 Linien.

Diese Art findet man nur im mittägigen Europa. Die Larve und ihre Lebensart ist unbekannt.

SECONDE SOUS-DIVISION.

DES TERRESTRES.

Jambes sans échancrure.

A. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs, large, applati et presque triangulaire.

a) Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.

DIX-NEUVIÈME GENRE. CYCHRUS. *Fabr.*

Pl. XIX.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. (*b*) *antérieurs* de deux articles; le second le plus large, applati, un peu conique, légérement courbé et obtus.

intermédiaires de quatre articles; le troisième égal en longueur au dernier, qui est dilaté, applati et arrondi.

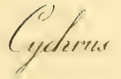
(*c*) *postérieurs* de trois articles; le second le plus long, garni de quelques épines; le dernier dilaté, applati et arrondi comme celui des intermédiaires.

Mandibules (*a*) cornées, longues, pointues, bidentées près du sommet et ciliées de soyes épaisses sur le reste de l'intérieur.

Machoires (*b*) membraneuses, étroites, arquées, pointues et ciliées de soyes fortes.

Lèvre (*c*) cornée, sans dent apparente au milieu; les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette (*c*) membraneuse, tripartite, la pièce du milieu courte, un peu pointue et terminée par deux soyes; les latérales longues, pointues et dentelées en scie à l'extérieur vers le bas.



XIX







ZWEITE UNTERABTHEILUNG

DER GEFRÄSSIGEN LANDKÄFER.

Vorderschienen nicht ausgerandet.

A. Endglied der Mittlern und Hintertaster breit, flach gedruckt und fast dreieckig.

a) Vorletztes Glied der Mitteltaster dem letzten gleich lang.

NEUNZEHNTE GATTUNG. Cychrus. *Fabr.*

Taf. XIX.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (*Fig.* b) *vordere* aus zwei Gliedern; das zweite breiter, flach gedruckt, etwas kegelförmig, ein wenig gebogen und stumpf.

mittlere viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang, dieses erweitert, flach gedruckt und rundlich.

(*Fig.* c) *hintere* dreigliedig; das zweite Glied das längste, etwas dornig; das letzte erweitert, flach gedruckt und rundlich.

Kiefer (*a*) hornartig, lang, zugespitzt, oben zweizahnig; von der Mitte ab die Innenseite mit dicken Borsten gefranzt.

Kinnladen (*b*) hautig, schmal, gebogen, zugespitzt; die Innenseite mit starken Borsten gefranzt.

Lippe (*c*) hornartig, ohne Mittelzahn; die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (*c*) hautig, dreitheilig; das Mittelstück kurz, etwas zugespitzt, mit zwei Borsten; die Seitenstücke schmal, lang, spitzig, von der Mitte ab auswärts sägeförmig gezahnt.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.	*Palpes*	dernier article des intermédiaires et postérieurs, large, applati et arrondi. Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.
	Antennes	linéaires, un peu setiformes; le premier art. le plus long, le second et le quatrième les plus courts, le troisième à peine plus alongé que le cinquième, qui avec les suivans de même longueur est cylindrique et vélu.
Fig. 2.	*Jambes antérieures*	non échancrées.
	Tarses	de cinq articles; les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les mandibules longues et fortement dentées suffisent au premier coup-d'œil pour distinguer ce genre de celui des *Carabes*. La forme du corcelet sans échancrure à la base, ajoute encore à ce caractère. Les élytres sont convexes, collées ensemble et embrassent bien le corps.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. A. Cychrus *rostratus. Fabr.*

Tout noir, excepté les antennes qui sont brunâtres. La tête lisse a deux impressions au-dessus des yeux; le chaperon est long et bifurqué. Le corcelet chagriné est arrondi sur les côtés et coupé droit à la base; la ligne longitudinale du milieu n'atteint pas les deux bords supérieurs et inférieurs, mais est terminée de chaque côté par une impression plus profonde. Les élytres ovoïdes, chagrinées, font voir à la loupe quelques traces de deux rangées de gros points élevés; elles sont d'ailleurs repliées en angle

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der Mittlern und Hintern breit, flach, rundlich.
Vorletztes Glied der Mittlern dem Endglied gleich lang.
Fühler etwas borstenförmig; das erste Glied das längste, das zweite und das vierte die kürzesten, das dritte kaum länger als das fünfte, welches mit den übrigen gleich lang, walzenförmig und behaart ist.

Fig. 2. *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Schon die langen stark gezahnten Kiefer sind hinreichend diese Gattung von *Carabus* zu unterscheiden; hiezu kommt noch die Bildung des am Grunde nicht ausgerandeten Halsschilds; die gewölbten verwachsenen den Hinterleib umschlieſsenden Deckflügel; endlich die ganze Körperform.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. A. Cychrus *rostratus. Fabr.*

Schwarz; die Fühler braunlich; der Kopf glatt mit zwei Eindrücken über den Augen; das Kopfschild lang, gabelförmig getheilt; das Halsschild schagrinartig, an der Seite zugerundet, hinten gerade abgeschnitten, mit einer Längslinie, die weder an den Vorderrand noch Hinterrand geht, aber zu beyden Seiten mit einem etwas tiefern Eindruck begränzt ist. Deckflügel eyförmig, schagrinartig; das Suchglas zeigt einige mehr erhöhte Punkte in zwei Reihen; übrigens sind sie an den Seiten in einen Spitzenwinkel zu-

aigu sur les côtés et cet angle y forme une bordure bien marquée. L'abdomen est lisse, ainsi que les pattes. Le trochanter est court et ové.

On trouve cet insecte dans les bois sous la mousse et sous des pierres sur les hautes montagnes et à leurs pieds; rarement ailleurs.

La grandeur varie de 8 à 10 lignes de longueur.

On ne connoît ni sa larve ni ses métamorphoses.

Fig. B. CYCHRUS *attenuatus. Fabr.*

Celui-ci a une teinte cuivreuse ou bronzée. La tête et le corcelet sont proportionnellement plus étroits qu'à l'espèce précédente ; les élytres ont à leur tour des rangées de points plus gros et plus marqués. Les jambes, les tarses et la moitié extérieure des antennes sont jaunatres; du reste les rapports entre ces deux espèces sont fort grands. Ce sont les seules de ce genre que l'on connoisse indigènes en Europe. La dernière est plus rare, on ne l'a trouvée jusqu'ici que dans les montagnes du Harz, de Bohème et du midi de la France.

VINGTIÈME GENRE. CARABUS. *Fabr. Pl. XX.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes

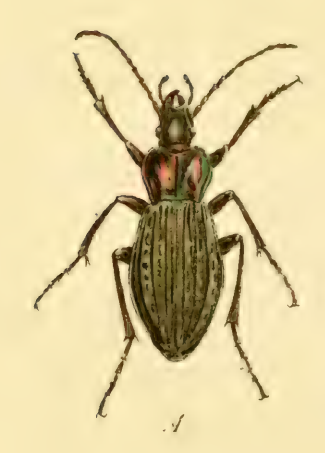
Fig. *b* *antérieurs* de deux articles cylindriques; couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième égal en longueur au dernier, qui est plus large, tronqué obliquement et un peu triangulaire.

Fig. *c* *postérieurs* de trois articles ; le dernier comme celui des intermédiaires.

Carabus XX







rückgebogen, und dieser Winkel bildet einen deutlichen Rand. Der Hinterleib glatt, so wie die Füſse mit dem kurzen eyförmigen Schenkelanhang.

Länge 8 — 10 Linien.

Man findet ihn in bergigen Waldungen, unter Moosen und Steinen. Man kennt die Larve und die Verwandlung nicht.

Fig. B. Cychrus *attenuatus. Fabr.*

Kupfer oder Bronzefarben; der Kopf und das Halsschild verhältniſsmäſsig schmäler als bey der vorhergehenden Art. Die Deckflügel haben ihrer Seits gröbere Reihen erhabener Punkte. Die Schienen, die Fuſsglieder und die äussere Hälfte der Fühler sind gelblich; übrigens sind beyde Arten sehr nahe verwandt, und die einzigen ihrer Gattung welche in Europa wohnen. Die letztere ist seltener, wird nur um den Broken gefunden, dann auf den Hochgebirgen zwischen Sachsen und Böhmen, im südlichen Frankreich etc.

ZWANZIGSTE GATTUNG. Carabus. *Fabr.*
Taf. XX.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster
Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang; dieses breiter, schräg abgestutzt und etwas dreieckig.
Fig. c *hintere* dreigliedig; das Endglied breit, schräg abgestutzt, etwas dreieckig.

Mandibules (*a*) cornées, pointues, arquées, avec une petite dent au-dessous du milieu.

Machoires (*b*) membraneuses, arquées, pointues, ciliées à l'intérieur, et un peu bossues sur le dos derrière les palpes.

Lèvre } cornée, tridentée; la dent du milieu plus courte, (*c*) assez aigue; les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, large, carrée, tridentée; la dent du milieu plus large et ciliée.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Dernier* article des palpes intermédiaires et postérieurs plus large, tronqué obliquement et presque triangulaire.
Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.
Antennes linéaires, un peu setiformes; le premier art. le plus gros; le second et le quatrième les plus courts; le troisième plus long que le cinquième, qui avec les suivans de même longueur est cylindrique et vélu.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* non échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques allant en diminuant; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les tarses des mâles sont en général plus larges que ceux des femelles.

Ce genre réduit maintenant à une médiocre partie des espèces nombreuses qu'il renfermoit ci-devant, et qu'il conserve encore dans le *Systema Eleutheratorum*, ne contient que celles de la première division de *Fabricius*, dont quelques-unes même, ainsi que celles des divisions subséquentes, ont été transférées à d'autres genres que les règles ont nécessité de former. Les insectes restraints à celui-ci sont tous grands et la plupart ornés de couleurs métalliques brillantes.

Kiefer (*a*) hornartig, zugespitzt, gebogen; unter der Mitte ein kleiner Zahn.

Kinnladen (*b*) hautig, gebogen, zugespitzt; die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken; hinter den Tastern etwas buckelich.

Lippe } (*c*) hornartig, dreizahnig; der Mittelzahn kürzer, ziemlich spitzig; die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein } (*c*) hautig, breit, viereckig, dreizahnig; der Mittelzahn breiter und gefranzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster* Endglied der mittlern und hintern breit, schräg abgestutzt und etwas dreieckig.

Vorletztes Glied der mittlern dem letzten gleich lang.

Fühler eilfgliedig; das erste Glied das dickste; das zweite und das vierte die kürzesten; das dritte länger als das fünfte, welches mit den folgenden gleich lang, walzenförmig und behaart ist.

Fig. 2. { *Vorderschienen* nicht ausgerandet.

Fufsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Bei dem Männchen sind die ersten Glieder oft breiter als bei dem Weibchen.

Nach so viel neu errichteten Gattungen blieb in dieser nur ein Theil derjenigen Arten, welche *Fabricius* in *Syst. Eleuther.* noch hieher rechnet. Sie stehen allda in der ersten Familie, wovon man aber auch noch einige ausschliessen mufs. Alle unsere Arten gehören zu den gröfsern europäischen Laufkäfern, haben glänzende metallische Farben, einen verlängten Leib, starke Kiefer, ein herzförmiges abgestutztes, hinten tief ausgerandetes Halsschild, mit sehr hervorstehenden Hinterwinkeln. Die Deckflügel

Leur corps est alongé, la tête a des mandibules fortes; le corcelet, en cœur tronqué, est échancré à la base avec ses angles saillans; les élytres dures sont souvent galonées ou ciselées soit en relief, soit en creux, rarement tout-à-fait unies; l'abdomen est ovoïde, les jambes sont longues et les antérieures sans échancrure.

Quoique plusieurs espèces soient communes dans les champs et les jardins, leurs larves cependant sont peu connues. Celle que j'ai vue étoit longue, demi-cylindrique, en tout semblable à celle de *Calosome*, décrite par *Réaumur*. La nymphe ne différoit pas non plus.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. A. CARABUS *morbillosus. Fabr.*

Il est entièrement bronzé en dessus; le corcelet fort large a des impressions plus marquées qu'aux autres espèces analogues; la ligne longitudinale du milieu est en outre chargée près de la base d'un point assez profond. Les élytres ont trois rangées d'élévations perlées entourées elles mêmes de grains plus petits et séparées par trois lignes en relief fortement exprimées. Le rebord est large, pointillé et ridé. Le devant de la tête et tout le dessous du corps sont noirs.

Longueur 12 lignes. Largeur 5 lignes.

On voit qu'il est bien plus grand que *C. granulatus*, mais les lignes élevées qui se terminent à l'extrêmité des élytres autrement qu'à ce dernier, constatent encore mieux sa différence; elles empêchent même qu'on ne le confonde avec le *C. tuberculatus*, *Hoppe* (*Bupreste* galonné Geoff.?)

sind gewölbt mit Kettenstreifen oder mit andern Streifen versehen, welche erhaben oder vertieft stehen; selten sind sie ganz glatt. Der Hinterleib ist eyförmig, die Schienen lang, die vordern unausgerandet.

Obschon mehrere Arten zu den gemeinsten Käfern gehören, so sind doch die Larven wenig bekannt. Jene welche ich sah war halb walzenförmig, und der des *Calosoma* ähnlich, welche *Reaumur* beschrieben hat. Die Puppe war auch nicht verschieden.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. A. Carabus *morbillosus. Fabr.*

Bronziert; das sehr breite Halsschild hat zwei deutlichere Eindrücke als sie an den mitverwandten sind; auch die Längslinie hat am Grunde einen breiten tiefen Punkt. Die Deckflügel haben drei Ketten oder perlenartige Streifen, deren jeder auch mit Körnchen besäet ist; zwischen solchen Streifen stehen eben so viel erhabene Linien, stark ausgedrückt. Der Rand ist breit, punktirt und runzlich; der Vorderkopf und der Unterleib schwarz.

Länge 12 Lin. Breite 5 Linien.

Man kann merken dafs er viel gröfser ist als *Car. granulatus;* die Art aber wie die erhabenen Linien sich an der Spitze der Deckflügel endigen, unterscheidet beide Käfer noch bestimmter, macht auch dafs man den *Morbillosus*

qui n'est peut-être qu'une variété de grandeur de *Car. granulatus.*

Fabricius le dit de Barbarie; mais il paroit habiter aussi l'Autriche où il n'est même pas rare; puisque beaucoup d'amateurs en ont obtenu des Exemplaires, dont l'un a servi d'original à la fig. *A.* C'est de Mr. Vogt à Mannheim que je l'ai reçu.

Fig. B. Carabus *irregularis. Fabr.*

La bouche et les palpes sont noirs; la tête d'un rouge cuivreux brillant, est pointillée et ridée; on y remarque sur le front deux points enfoncés. Les antennes sont brunes, mais les deux premiers articles sont rouges. Le corcelet bronzé est ridé et pointillé; la ligne longitudinale du milieu est bien marquée; de même que l'impression à chacun des angles inférieurs; les élytres ovales bronzées et chagrinées, ont trois rangées de gros points enfoncés brillans, placés à des distances inégales de façon qu'ils ne se rencontrent pas regulièrement en lignes transversales, comme au *C. hortensis;* le dessous du corps est noir; les jambes sont un peu brunes maron, sa forme est applatie.

On le trouve en Allemagne et en Suisse, au printems sous l'écorce des arbres morts, où qui se détâche; mais seulement dans des cantons particuliers.

Il est bon de ranger les espèces de manière à rapprocher les analogues; car il y en a, parmi les perlées sur-tout, qui ont entr'elles de si grands rapports, qu'il

mit dem *Tuberculatus Hoppe* nicht verwechselt, welcher vielleicht nur eine gröſsere Abänderung von *Granulatus* ist.

Nach *Fabricius (Syst. Eleuther.)* soll er nur in der Barbarey zu Hause seyn; es scheint aber daſs er auch in Europa wohnt, und sogar in Oesterreich keine Seltenheit ist, weil mehrere Liebhaber Exemplare aus Wien erhalten haben, wovon eines dieser das Original der *Fig. A.* ist.

Fig. B. CARABUS *irregularis. Fabr.*

Die Taster und der Mund schwarz; der Kopf glänzend röthlich, kupferfarbig, punktirt und runzlich; auf der Stirne zwei eingedruckte Punkte. Die Fühler braun, aber die beiden Wurzelglieder roth; das Halsschild bronziert, runzlich und punktirt; die Längslinie und die Eindrücke sind sehr deutlich. Die Deckflügel eyförmig, bronziert, schagrinartig mit drei Reihen groſser glänzender Hohlpunkten, welche in ungleichen Entfernungen abstehen, so daſs sie keine Querbinde bilden, wie bei *C. hortensis*; unten schwarz, die Schienen etwas röthlich-braun. Der ganze Körper etwas flach gedruckt.

Mau findet ihn in Deutschland, auch in der Schweiz im Frühjahr unter der Rinde alter Bäume, aber nicht überall.

Es wird gut seyn, die Arten auf eine solche Weise zu ordnen, daſs die verwandten Arten zusammen kommen; denn vorzüglich unter denjenigen Arten mit Perlenpunkten giebt es mehrere, welche nur die aufmerksamen Beobachter

faut des comparaisons fort attentives pour les distinguer. La manière dont les lignes se terminent à l'extrêmité des élytres y servira beaucoup.

Voici comme je distribuerois les européens que j'ai vus.

* Elytres entièrement chagrinées sans ordre.

Carabus *coriarius Fabr.*
cyaneus — *intricatus Linn.*
violaceus.

** Elytres chagrinées avec trois lignes ou côtes élevées.

Carabus *auratus*
auronitens.

*** Elytres avec des points en relief et des rangées de perlés, alternes avec des lignes élevées.

Carabus *consitus Hoffmansegg.*
monilis Fabr.? — *morbillosus Panz.*
morbillosus Fabr.
tuberculatus Hoppe. Bupreste galonné? Geoffroy T. I. p. 143.
granulatus Fabr.
cancellatus

**** Elytres avec des rangées de points perlés, mais sans lignes élevées alternes.

Carabus *arvensis*
catenulatus
agrestis *Creutzer.*

***** Elytres avec des stries serrées et des points enfoncés en lignes plus ou moins regulieres.

Carabus *purpurascens*
convexus
hortensis
sylvestris
concolor

unterscheiden. Die Art wie die erhabenen Linien endigen sich an der Spitze der Deckflügel, kann dazu mithelfen.

Ich schlage daher diese Abtheilung europäischer *Carabi* vor.

* Deckflügel ganz schagrinirt ohne Ordnung.

Carabus *coriarius Fabr.*
cyaneus *intricatus Linn.*
violaceus.

** Deckflügel fein schagriniert mit drei kielförmigen Längslinien.

Carabus *auratus*
auroniteus.

*** Deckflügel mit erhabenen Punkten, auch Kettenstreifen, welche mit erhabenen Längslinien abwechseln,

Carabus *consitus Hoffmansegg.*
monilis Fabr.? *morbillosus Panz.*
morbillosus Fabr.
tuberculatus Koppe.
granulatus Fabr.
cancellatns.

**** Deckflügel mit Kettenstreifen ohne abwechselnde Längslinien.

Carabus *arvensis*
catenulatus
agrestis Creutzer.

***** Deckflügel mit gedrängten Streifen, und mehr oder weniger vertieften Punkten.

Carabus *purpurascens*
convexus
hortensis
sylvestris
concolor

CARABUS *nodulosus*
irregularis.

Cette liste courte me met dans le cas de répéter ici ce que j'ai dit à la fin de celle des *Harpales.*

VINGT-UNIEME GENRE. CALOSOMA. *Fabr.*
Pl. XXI.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes (*Fig.* b) *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le troisième égal en longueur au dernier, qui est plus large, applati, tronqué obliquement et presque triangulaire.

(*Fig.* c) *postérieurs* de trois articles; le dernier le plus large, applati, tronqué obliquement et presque triangulaire.

Mandibules (a) cornées, pointues, avec une dent à l'intérieur au-dessous du milieu.

Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues en crochet, ciliées à l'intérieur, avec une gibbosité sur le dos derrière les palpes, garnie d'une soye.

Lèvre (c) cornée, à peine tridentée, la dent du milieu peu sensible, les latérales grandes, arrondies à l'extérieur.

Languette (c) membraneuse, carrée, tridentée, les dents obtuses ou un peu tronquées, celle du milieu plus ciliée.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

(*Fig.* 1.)

Palpes dernier article des intermédiaires et des postérieurs large applati, tronqué obliquement et presque triangulaire.

Pénultième des intermédiaires de la longueur du dernier.

Antennes linéaires; le premier article le plus gros, le


a
c
b
1
2


B
A

Carabus *nodulosus*
irregularis.

Dieses kurze Verzeichniſs giebt mir Anlaſs dasselbe zu wiederholen was ich nach demjenigen der *Harpali* gesagt habe.

EIN UND ZWANZIGSTE GATTUNG. Calosoma. *Fabr.* *Taf. XXI.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (*Fig. b, c*)
- *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
- *mittlere* viergliedig; das dritte Glied dem letzten gleich lang; dieses breiter, schräg abgestutzt nnd etwas dreieckig.
- *hintere* dreigliedig; das Endglied breit, schräg abgestutzt und etwas dreieckig.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, unter der Mitte ein Zahn.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, krumm zugespitzt, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern etwas buckelich, mit einer Borste.

Lippe (*c*) hornartig, kaum dreizahnig, der Mittelzahn wenig erhoben; die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (*c*) hautig, breit, viereckig, dreizahnig; der Mittelzahn breiter und mehr gefranzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1.
- *Taster* Endglied der mittlern und der hintern breit, gedruckt, schräg abgestutzt und fast dreieckig. Vorletztes Glied der mittlern dem letzten gleich lang.
- *Fühler* fadenförmig, eilfgliedrig; das erste Glied das dickste, das zweite abgerundet, das dritte das

second arrondi, le troisième le plus long, un peu comprimé, le quatrième de longueur égal à chacun des suivans, qui sont cylindriques et velus.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* sans échancrure.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, (presque triangulaires aux mâles) allant en diminuant de grandeur, le dernier oblong terminé par deux crochets.

En comparent les parties de la bouche du genre précédent et de celui-ci, on n'y trouvera aucune différence essentielle, mais elle est frappante dans les antennes. Celles des *Carabes* ont le second et quatrième articles plus courts que les autres; cependant tous deux alongés obconiques, tandis qu'aux *Calosomes* le second article est arrondi, seul le plus court, et le quatrième n'est pas moins long que ceux qui le suivent.

Si l'on doutoit encore de l'importance des antennes dans le caractère générique, ce cas pourroit servir de démonstration; mais il ne faut pas les prendre en gros, comme on l'a fait jusqu'ici, il faut les considérer dans toutes leurs proportions et celles de leurs articles, en un mot dans toutes leurs relations.

Les *Calosomes* ont une forme plus carrée que les *Carabes;* leur corcelet est plus court, plus arrondi sur les côtés. Les élytres plus larges, sont deprimées à l'extrêmité. Elles recouvrent des ailes parfaites dont les *Carabes* sont privés. Leurs larves sont d'ailleurs semblables.

längste, etwas gedruckt, das vierte jedem der folgenden gleich lang, welche walzenförmig und behaart sind.

Fig. 2. { *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, (an den Männchen fast dreieckig) allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Vergleicht man die Kennzeichen der Mundtheile mit jenen der vorhergehenden Gattung, so findet man kaum eine wesentliche Verschiedenheit, welche aber an den Fühlern sehr auffallend ist. Bey *Carabus* ist das zweite und vierte Fühlerglied kürzer als die übrigen, aber doch verlängt, verkehrt kegelförmig. Bey *Calosoma* ist das zweite Glied rund, und allein das kürzeste unter allen; denn das vierte ist gleich lang wie die folgenden.

Diese Gattung zeigt hinreichend die Wichtigkeit der Fühler, aber man mufs sie nicht oberflächlich betrachten, wie man es bisher gethan hat, sondern das Verhältnifs der Glieder, und mit einem Worte die Fühler nach allen ihren Beziehungen.

Die Arten dieser Gattung weichen alle von den vorhergehenden in der Körperform sehr ab; der Körper ist fast viereckig, das Halsschild rund, die Deckflügel breiter, hinten mehr niedergedrückt; endlich sind sie vollkommen geflügelt. Die Larven aber gleichen jenen der Gattung *Carabus*.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. A. Calosoma *sycophanta. Fabr.*

Cet insecte est le plus grand de son genre en Europe. Les femelles ont souvent plus de 15 lignes de longueur, mais les mâles ont toujours deux à trois lignes de moins. La tête, d'un bleu noirâtre et chagrinée, a deux impressions latérales sur le front. Les mandibules sont noires, les palpes et les antennes d'un brun noirâtre. Le corcelet bleu métallique, plus clair près du rebord, d'ailleurs légérement chagriné, avec deux impressions aux angles inférieurs et une ligne longitudinale au milieu, qui n'atteint cependant pas les deux bords. Les élytres ont chacune seize stries formées par des points serrés et trois rangées de points plus gros: leur couleur est un verd doré qui se nuance vers le haut avec le bleu du corcelet. Le dessous du corps est d'un noir verdâtre métallique, Les pattes sont noires.

Il se trouve en Suisse, à Genève etc.

Réaumur a décrit la larve de cette espèce dans ses mémoires Tom. II. Mem. 11e et l'a représentée Pl. XXXVII. fig. 14 — 17. il l'avoit trouvée dans un nid de chénilles processionaires. „Un des insectes les plus redoutables pour les chénilles est, dit-il, un ver noir qui a seulement six jambes écailleuses attachées aux trois premiers anneaux. Il devient aussi long et plus gros qu'une chénille de médiocre grandeur. . . En devant de la tête il porte deux pinces écailleuses recourbées en croissant l'une vers l'autre, avec lesquelles il a bientôt percé le ventre d'une chenille, car c'est ordinairement par le ventre qu'il les attaque. La plus

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. A. Calosoma *sycophanta. Fabr.*

Die gröſste europäische Art, wovon die Weibchen bis 15 Linien, die Männchen etwa 12—13 haben. Der Kopf schwärzlich-blau, schagrinartig, mit zwei Eindrücken an der Seite der Stirne; die Kiefer schwarz; die Taster, die Fühler schwärzlich-braun; das Halsschild metallisch-blau, am Rande heller, übrigens seicht schagriniert, mit zwei Eindrücken neben den Hinterwinkeln, und einer Längslinie, die weder den Vorder- noch Hinterrand berührt; jeder Deckflügel mit 16 Punktstreifen, wovon sich drei durch groſse Punkte auszeichnen, vergoldet-grün, doch gegen das Halsschild auf Blau ziehend; unten schwarzmetallisch-grünlich; die Füſse schwarz.

Er findet sich in der Schweiz, Genf etc.

Reaumur (Tom. II. Mem. 11e) hat die Larve beschrieben und auf der Taf. XXXVII. fig. 14—17. vorgestellt. Er hatte sie im Nest der Raupen der processionair Spinner gefunden. „Einer der gefährlichsten Feinde, sagt er, für die Raupen des processions Spinner ist ein Wurm (Larve) der nur sechs Füſse an den drei ersten Leibringen hat; er wird so lang und gröſser als eine mittelmäſsige Raupe. Am Kopf hat er zwei Zangen (Kiefer) die sich über einander krümmen, mit diesen reiſst er der Raupe den Bauch auf; denn gewöhnlich ergreift er sie am Bauche. Die gröſste Raupe nährt ihn kaum für einen Tag: er tödtet und verzehrt auch mehrere in einem Tag wenn er sie finden kann. . . . .”

grosse chenille suffit à peine pour le nourir un jour; il en tue et il en mange plusieurs dans la même journée, quand il les trouve. . . . . ."

„ A force de manger il se met quelquefois dans un état où sa peau paroit prête à crever ; il semble presqu'étouffé ; aussi quoiqu'ils soient vifs et farouches dans d'autres tems, ils se laissent prendre alors et manier comme s'ils étoient morts ; et j'ai souvent cru qu'ils l'étoient, ou au moins qu'ils étoient mourans ; mais quand leur digestion étoit avancée et qu'ils s'étoient vuidés, ils commencoient à se mouvoir et à reprendre l'activité qui leur est ordinaire."

„ J'ai vu quelquefois les plus gros de ces vers bien punis de leur gloutonnerie ; lorsqu'elle les avoit mis hors d'état de se pouvoir remuer, ils étoient attaqués par d'autres vers de leur espèce, encore jeunes et assez petits, qui leur perçoient le ventre, et qui les mangeoient. Rien ne mettoit ces jeunes vers dans la nécessité d'en venir à une telle barbarie, car ils attaquoient si cruellement leurs camarades dans des tems où les chenilles ne leur manquoient pas."

„ Ces vers sont au nombre des insectes qui doivent vivre successivement sous des formes différentes ; mais le gout qu'ils ont de s'entremanger est cause que je n'ai pas vu leur transformation complette.... Il ne m'en resta qu'un ou deux qui parvinrent à quitter leur première forme pour prendre celle de nymphe sous laquelle ils périrent."

„ Les insectes parfaits fort gros et d'une belle espèce (Pl. XXXVII. fig. 18 et 19.) marchent bien et se promenent de branches en branches ; quand ils ont faim ils attaquent la première chenille qu'ils trouvent, ils la percent avec des

Durch diese Gefräſsigkeit schwillt sein Leib einigemal so auf, daſs er oft wie erstickt da liegt, und obschon er sonst sehr lebhaft ist, läſst er sich in diesem Zustand berühren, wie wenn er todt wäre. Ich habe selbst oft geglaubt er wäre es wirklich, oder wenigstens sterbend; erst wenn die Verdauung vorüber ist, erhält er seine Lebhaftigkeit wieder.

„Ich sah die gröſsten durch ihre Gefräſsigkeit nicht selten bestraft, denn wann sie ausser Stand waren sich zu bewegen, sah ich kleinere derselben Art einem solchen übermäſsig aufgefüllten den Bauch durchbohren und verzehren. Nichts nöthigte diese jungen Würmer so grausam gegen ihre eigene Art zu verfahren, weil sie dies zu einer Zeit thaten wo es ihnen gar nicht an Raupen fehlte.

„Diese Würmer gehören zu den Insekten welche sich verwandeln; aber eben diese Grausamkeit sich einander selbst aufzufressen, hinderte mich ihre vollständige Verwandlung zu beobachten. Nur einer oder zwei blieben mir übrig, die ihre Wurmgestalt in die der Larve verwandelten, in welcher auch sie starben.

„Das vollkommene sehr groſse und schöne Insekt (Taf. XXXVII. fig. 18. 19.) ist lebhaft und geht auf den Zweigen umher; wenn es hungert greift es die erste ihm aufstoſsende Raupe an, durchbohrt sie mit seinen Zangen und friſst dieselbe behaglich. . . . .. Die Weibchen legten

crochets qu'ils ont en dessous de la tête et la mangent à leur aise. . . . . Les femelles m'ont pondu en terre des œufs blancs de la forme des œufs ordinaires. Si cet insecte est beau, en revange il est bien puant: l'odeur qui en exhale est pénétrante; on a peine à soutenir celle de plusieurs de ces insectes rassemblés en un petit endroit; les doigts qui l'ont touché sentent mauvais pendant quelque tems."

Réaumur Tom II. onzième mémoire.

Fig. B. CALOSOMA *sericeum. Fabr.*

Cette espèce, par-tout d'un noir mat, est finement pointillée et ridée. La tête a deux impressions latérales sur le front qui ne passent pas les yeux. Ceux-ci sont gros et bruns clairs. Les antennes ont les quatre premiers articles noirs, les suivans bruns et vélus. Les palpes sont aussi bruns. Le corcelet arrondi a deux impressions latérales à la base et au milieu une ligne longitudinale peu sensible. Les bords supérieurs et inférieurs sont ciliés. L'écusson triangulaire est lisse. Les élytres ridées, rayées chacune de seize stries ponctuées, ont en outre trois rangs de plus gros points enfoncés, qui sont cuivreux brillans; les pattes sont brunes-noires, hérissées de petites épines. Sa longueur est d'environs un pouce et sa largeur de cinq lignes.

On le trouve dans la Suisse italienne.

b) Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Je placerois ici le genre COLLYRIS *Fabr.* dont on ne connoit aucune espèce européenne.

Ce rang, assigné par la forme et les proportions des articles des palpes, paroit lui convenir assez bien, il le

mir in der Erde weisse Eyer von der gewöhnlichen Form. Wenn das Insekt schön ist, so ist dagegen sein Gestank so durchdringend, dafs man kaum mehrere beysammen neben sich ertragen kann, und man behält den Geruch lange an den Fingern.

Reaumur Tom. II. Mém. XI.

Fig. B. Calosoma *sericeum. Fabr.*

Matt schwarz, fein punktirt und runzlich. An den Seiten der Stirne zwei Eindrücke, die sich nicht weiter als die Augen erstrecken. Die Augen grofs und hellbraun; die Fühler braun und zottig, die vier ersten Glieder schwarz; die Taster auch braun; das Halsschild rundlich mit zwei Seiteneindrücken und einer seichten Längslinie, der Vorder- und Hinterrand gefranzt. Das Schildchen dreieckig, glatt; Deckflügel runzlich mit sechszehn Punktstreifen, wovon drei Reihen gröfsere und glänzend kupferfarbe Hohlpunkte sind; die Füfse schwärzlich-braun, stachelhaarig mit kleinen Dornen. Seine Länge ist ungefähr 12 Linien, und seine Breite 5 Linien.

Man findet ihn in der welschen Schweitz.

b) Vorletztes Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.

Hier würde ich die Gattung Collyris *Fabr.* anordnen, wovon aber keine europäische Art bekannt ist.

Diese angewiesene Stelle scheint sich für diese Gattung nicht übel zu schicken, denn sie kommt dadurch nahe an

rapproche en effet des genres *Nebria* et *Leistus*, avec lesquels il a une sorte d'analogie, par les épines dont le dos des machoires est armé derrière les palpes.

E. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs, alongé obconique.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

VINGT-DEUXIEME GENRE. NEBRIA. *Latr.* *Pl. XXII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes — *Fig.*
- b — *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.
- *intermédiaires* de quatre articles ; le troisième un peu plus court que le dernier, qui est obconique alongé.
- c — *postérieurs* de trois articles ; le dernier obconique alongé.

Mandibules (a) cornées, pointues, simples, sans aucune dentelure.

Machoires (b) membraneuses, arquées, fort pointues, ciliées à l'intérieur, ayant sur le dos derrière les palpes une petite élévation portant une soye épineuse ; le reste en arrière cilié.

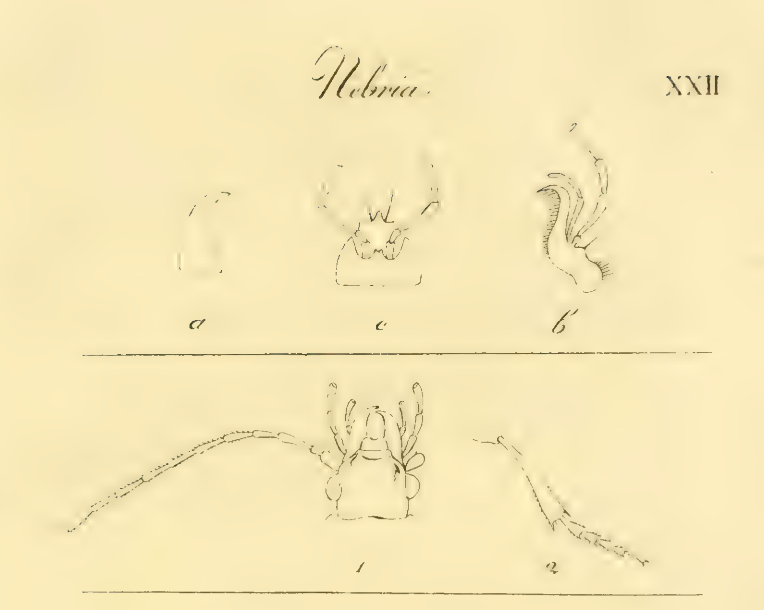
Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu plus courte et bifide, les latérales arrondies à l'extérieur.

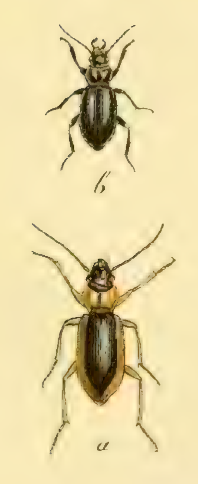
Languette (c) membraneuse, large, carrée, s'élevant au milieu en pointe mousse, accolée de deux soyes.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.
- *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs obconique alongé.
  Pénultième des intermédiaires un peu plus court que le dernier.
- *Antennes* linéaires de onze articles ; le premier le plus gros, le second et quatrième les plus courts, les autres à-peu-près égaux entr'eux ; le cinquième et suivans cylindriques vélus.

Nebria XXII







Nebria und *Leistus*, mit welchen sie das gemein hat, daſs der Rücken der Kinnladen dornig ist.

B. Endglied der mittlern und hintern Taster verkehrt kegelförmig. Vorletztes Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.

ZWEI UND ZWANZIGSTE GATTUNG. Nebria.

Latr. Taf. XXII.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (Fig. b) *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied etwas kürzer als das letzte, welches länglich verkehrt kegelförmig ist.
(Fig. c) *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich verkehrt kegelförmig.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, einfach, ohne Zähne.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, sehr spitzig, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern etwas bucklich mit einer dornigen Borste und weiter gefranzt.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kürzer und zweispaltig; die Seitenzähne auswärts zugerundet.
Zünglein hautig, breit, viereckig, in der Mitte spitzig erhaben mit zwei Borsten.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich, verkehrt kegelförmig.
Vorletztes Glied der mittlern etwas kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das dickste, das zweite und vierte die kürzesten; die andern ohngefähr gleich lang; das fünfte und die folgenden walzenförmig behaart.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* non échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, alongés, allant en diminuant, le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les *Nebries* ne sont pas nombreuses et leur taille est médiocre. Le corcelet est en cœur tronqué, racourci, sa largeur surpassant sa longueur; les élytres à leur tour sont une fois plus longues que la tête et le corcelet ensemble. On ne connoit jusqu'ici aucune espèce exotique.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. NEBRIA *sabulosa. Car. sabulosus. Fabr.*

La tête noire a deux impressions entre les yeux et un point enfoncé sur le sommet. Les palpes, les antennes et les pattes sont pâles; le corcelet fauve, plus ou moins foncé, a ses bords supérieur et inférieur obscurs ou noirs, la forme racourcie et fort arrondie sur les côtés. Les élytres noires, ou noirâtres, sont striées par des points et largement bordées de fauve plus ou moins pâle; on remarque à la troisième strie, en comptant de la suture, cinq ou six points plus gros, plus ou moins exprimés. Le dessous du corps est noir. Longueur environs 7 lignes.

Le *Car. lateralis Fabr.* ne paroit différer que par un fauve plus ferrugineux. L'*arenarius* n'est encore selon *Fabricius* qu'une variété du *sabulosus.* La grandeur s'accorde; mais le noir des élytres doit être divisé en plusieurs tâches, ce qu'on ne rencontre dans aucun des individus de *Nebria sabulosa,* qui n'est pas rare dans les provinces sabloneuses de l'Allemagne. L'*arenaria* elle-même ne se trouve qu'au bord de la mer en France et en Angleterre.

On ne connoit aucune larve de ces insectes.

Fig. 2. { *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die ersten vier länglich verkehrt kegelförmig, allmählig kürzer; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die Arten dieser Gattung sind nicht zahlreich, alle von mittlerer Gröfse; das Halsschild abgestutzt herzförmig, kürzer als breit; die Deckflügel noch einmal so lang als Kopf und Halsschild zusammen. Ausländische Arten sind unbekannt.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. NEBRIA *sabulosa. Car. sabulosus Fabr.*

Der Kopf schwarz mit zwei Eindrücken zwischen den Augen und einem eingedruckten Punkt an dem Scheitel. Taster, Fühler und Füfse bleich-gelb. Halsschild rothfahl oder gelblich, oben und unten schwarz, kurz und an den Seiten sehr zugerundet. Deckflügel schwarz oder doch dunkel mit einem breiten roth-fahlen Rande. Unten schwarz.

Länge etwa 7 Linien.

Der *Car. Lateralis Fabr.* scheint von dem *Sabulosus* in nichts weiter als durch eine röthlichere Farbe verschieden. *Arenarius* wird auch von *Fabricius* als Abart desselben *Sabulosus* betrachtet; die Gröfse ist gleich aber die Deckflügel sind mit mehrern Flecken besetzt, was man in jenen Provinzen Deutschlands, wo *Sabulosus* nicht selten ist, an derselben nicht findet: übrigens ist *Arenarius* nur an den Seeküsten zu finden, sowohl in Frankreich als in England.

Fig. b. B. Nebria *brevicollis. Car. Fabr.*

Cette espèce plus petite que la précédente varie en grandeur et en couleur, la noire ou la brune noire est la plus ordinaire; mais on trouve aussi des individus bruns-pâles et même livides. Cependant les palpes, les antennes et les pattes sont toujours fauves, excepté les cuisses qui sont souvent brunes. La tête a deux impressions longitudinales entre les yeux et un point enfoncé sur le sommet. Le corcelet en cœur tronqué est proportionellement plus large à sa base qu'à l'espèce précédente; les élytres striées par des points en ont quatre à cinq plus gros le long de la troisième strie, en comptant de la suture. Le dessous du corps est toujours moins foncé que le dessus.

Longueur 5 lignes à 5 ½.

On le trouve en France, en Suisse, en Allemagne etc.

J'ai une couple d'individus d'une espèce qui ne me paroissoit d'abord qu'une variété plus petite de *N. brevicollis;* mais elle n'a tout au plus que quatre lignes et demi en longueur; sa tête n'a aucune impression apparente; son corcelet, moins large à la base, a plus de rapport à celui de *Nebria sabulosa.* Les élytres ont les stries plus serrées, moins profondes, et se terminent un peu différemment à la base et à l'extrêmité; enfin on n'y remarque aucune rangée de gros points. La couleur étant un chatain clair, je la nommerois *Nebria badia.*

Latreille joint à ce genre le *Car. multipunctatus. Fabr.* Ne le possédant pas, je ne puis que m'en rapporter à un entomologue aussi clairvoyant.

C. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs oblong, tronqué au sommet.
 Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Fig. b. B. Nebria *brevicollis. Car. Fabr.*

Kleiner als die vorhergehende Art, veränderlich in der Gröſse und in der Farbe; schwarz oder schwarzbraun ist die gewöhnlichste; man ſindet aber selbst bleichbraune und gelbliche Exemplare. Taster, Fühler und Füſse sind immer fahlgelb; die Schenkel aber oft braun. Der Kopf hat zwischen den Augen zwei längliche Eindrücke, und auf dem Scheitel ein vertieftes Punkt. Halsschild abgestuzt herzförmig und verhältniſsmäſsig gegen die vorhergehende Art am Grunde breiter. Deckflügel punktstreiſig mit vier bis fünf gröſsern eingedruckten Punkten am dritten Streife von der Nath an. Der Leib unten immer weniger dunkel als oben.

Länge 5 bis 5 ½ Linien.

Man findet ihn in Frankreich, in der Schweiz, in Deutschland etc.

Ich besitze ein Paar Insekten welche ich anfänglich Abarten der vorhergehenden hielte, aber sie sind kaum 4 ⅓ Linien lang; der Kopf hat keine scheinbare Eindrücke. Das Halsschild ist verhältniſsmäſsig am Grunde minder breit; die sichtbaren Streifen der Deckflügel enden sich anders und man bemerkt keine Reihe groſser Punkte. Nach der Farbe wollte ich diese Art *Badia* nennen.

Latreille setzt *Car. multipunctatus Fabr.* hieher. *Nebria multipunctata* welche ich aber nicht besitze.

B. Endglied der Mittel und Hintertaster länglich abgestutzt.

b) Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.

VINGT-TROISIEME GENRE. Leistus.
Fröhlich. *Pl. XXIII.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles ; le premier très-court, les autres fort alongés, le troisième moins que le dernier, oblong, un peu renflé et tronqué obliquement au sommet.

c *postérieurs* de trois articles ; le premier le plus court, le second le plus long, le dernier oblong, un peu renflé et tronqué obliquement au sommet.

Mandibules (a) cornées, larges à la base, courtes et pointues au sommet, l'une simple et l'autre dentée vers le milieu.

Machoires (b) membraneuses, arquées, très-pointues, ciliées à l'intérieur et garnies sur le dos, derrière les palpes, de quatre fortes épines articulées, dont celle du milieu est fourchue.

Lèvre (c) cornée, tridentée, herissée à la base et sur les côtés d'épines courbes.

Languette (c) membraneuse, trifide, la pièce du milieu très-saillante, retrécie d'abord, s'élargissant ensuite et finissant par trois pointes fort aigues ; les latérales un peu divergentes. Les deux autres pièces plus courtes, plus transparentes et pointues.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.

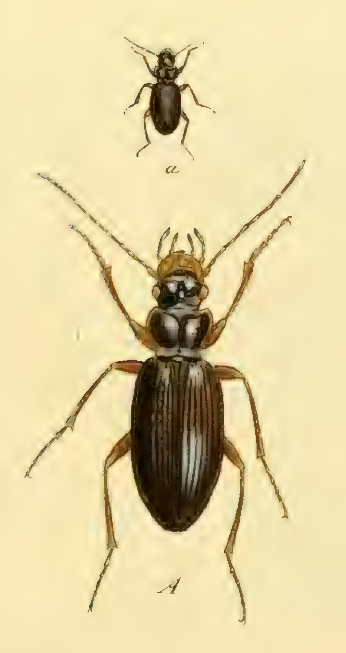
Palpes dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong, un peu renflé, tronqué obliquement au sommet.

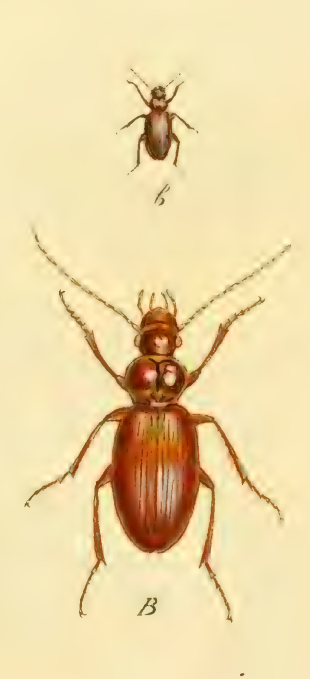
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus gros, le second et quatrième les plus courts, le cinquième le plus long, les autres à-peu-


Leistus.


b
c
a
1
2


a
A


b
B

DREI UND ZWANZIGSTE GATTUNG. Leistus.

Frölich. Taf. XXIII.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. *b* *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnlade hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das erste Glied sehr kurz, die übrigen sehr verlängt; das dritte minder als das letzte, welches länglich uud schräg abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich schräg abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, am Grunde breit, übrigens kurz, zugespitzt; einer mit einem Zahn, der andere ohne Zahn.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, sehr spitztig, die Innenseite gefranzt, auf dem Rücken hinter den Tastern vier zweigliedigen starken Dornen, der Mitteldorn gabelich.

Lippe *(c)* hornartig, dreizahnig, am Grunde und an der Seite mit krummen Dornen besetzt.

Zünglein *(c)* hautig, dreispaltig, das Mittelstück lang, erst verschmälert hernach erweitert, endiget sich mit drei scharfen Spitzen. wovon die Seitenspitzen sich auswärts neigen; die andern Stücke kürzer, durchsichtiger und zugespitzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich, schräg abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das dickste, das zweite und das vierte die kürzesten, das fünfte das längste; die übrigen ohngefähr unter einander gleich lang, die sieben letzten walzenförmig und behaart.

près égaux en longueur entr'eux; les sept derniers cylindriques et vêlus.

Fig. 2 { *Jambes antérieures* non échancrées.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, alongés, allant en diminuant; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Ce genre formé depuis longtems par Mr. Frölich, premier médecin a Ellwangen, et qu'il a fait connoître dans le 28. cahier du *Naturforscher*, contient peu d'espèces. Elles se distinguent par des mandibules fort larges vers la base et par des palpes très-longs, enfin par une bouche épineuse.

On ne connoit jusqu'ici aucune espèce exotique, celles d'Europe sont assez petites. Leurs larves sont inconnues.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Leistus *cæruleus* *). *Car. spinibarbis Fabr.*

Le dessus du corps est d'un bleu foncé inclinant un peu au violet; la tête lisse a deux impressions longitudinales qui s'étendent des mandibules jusqu'au-delà des yeux; le chaperon et toutes les parties de la bouche, de même que les antennes sont ferrugineux. Le corcelet lisse, vouté,

---

*) La barbe épineuse étant un caractère commun à toutes les espèces de ce genre ne peut servir par conséquent à distinguer celle-ci en particulier. Quelque peine que j'aie à m'écarter des noms de *Fabricius*, connus de tous les Entomologues, je ne puis cependant me dispenser de l'abandonner dans cette circonstance. Aussi longtems que l'insecte est resté parmi les *Carabes* il pouvoit très-bien être ainsi nommé, puisque ce nom le distinguoit de ses congeneres; mais depuis que ces épines sont entrées dans le caractère du nouveau genre, elles ne pouvoirnt plus être conservées pour caractère specifique. D'après la règle même de *Fabricius notæ genericæ in differentia specifica usurpatæ absurdæ sunt.* Philos. Entom. p. 154.

Fig. 2. { *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die ersten vier länglich, verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Herr Leibarzt Frölich in Ellwangen trennte schon lange im *Naturforscher* XXVIII. Theil diese Gattung, welche nur in wenigen Arten besteht. Sie unterscheiden sich durch breite ungleichförmige Kiefer, lange Taster und einen dornigen Mund.

Man kennt keine ausländische Art, und weiſs nichts von den ersten Ständen.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Leistus *cœruleus* *). *Car. spinibarbis Fabr.*

Oben tief metallisch-blau auf veilchenblau ziehend; der Kopf glatt mit zwei länglichen Eindrücken, die sich von den Kiefern bis jenseits den Augen ziehen; das Kopfschild, die Mundtheile, die Fühler rostfarbig; das Halsschild glatt, gewölbt, in der Mitte eine Furche, am Rande punktirt; die Deckflügel mit acht Punktstreifen, ohne

*) Der sogenannte dornige Bart (*Spinibarbis*) bezeichnete den Käfer gut, so lange er bei den *Caraben* stuhnd. Obschon ich nicht gern einen Namen ändere welchen *Fabricius* gab, so glaube ich doch genöthiget zu seyn, selbiges hier zu thun, denn, seit diese Dornen die Gattung selbst bezeichnen, können sie nicht mehr zur Diagnose der Art gebraucht werden. Nach der Regel: *Notæ genericæ in differentia specifica usurpatæ absurdæ sunt. Fabr.* Philos. Entom. p. 154.

est pointillé sur les bords et sillonné au milieu; les élytres rayées de huit stries pointillées, sans le rebord assez large, sont plus foncées en couleur que la tête et le corcelet, et sont le double plus longues. Le dessous du corps est noir et luisant; les pattes assez longues sont ferrugineuses.

On le trouve dans la Suisse méridionale.

Fig. b. B. LEISTUS *rufescens. Leist. Testaceus Frölich. Car. rufescens* et *Car. spinilabris Fabr.*

La couleur dominante de cette espèce est un roux brunâtre, mais ses mandibules, ses palpes, ses antennes et ses pattes sont plus pâles ou plus clairs. La tête luisante a deux impressions sur le front près des yeux, qui sont gris. Le corcelet en cœur tronqué, plus large que long, est d'ailleurs assez convexe et divisé au milieu par une ligne longitudinale qui n'atteint ni le haut ni la base; celle-ci est pointillée avec deux impressions sur les côtés. Les élytres, rayées par des points, sont presque le double plus longues que la tête et le corcelet ensemble; le dessous du corps est pointillé.

Il y a des individus qui ont la nuque et l'extrêmité du corps noires, dont *Fabricius* a fait une espèce particulière; mais il est assez apparent que ce ne sont que des variétés. Le *Carabus bructeri Panz.* paroît encore n'être rien de plus, malgré sa tête entièrement noire, de même que tout l'abdomen.

On trouve ces insectes au printems sous l'écorce des arbres morts et dessechés.

---

dem breiten Rand, dunkler von Farbe als Kopf und Halsschild, und noch so lang als dieselben; unten glänzend schwarz; die lange Füſse rostfarbig.

Man ſindet ihn in der mittägigen Schweiz.

Fig. b. B. Leistus *rufescens. Leist. Testaceus Frölich. Car. rufescens* et *Car. spinilabris Fabr.*

Rostbraun, aber die Kiefer, Taster, Fühler und Füſse heller. Der glänzende Kopf hat zwei Eindrücke neben den Augen, die grau sind; das Halsschild abgestutzt herzförmig, breiter als lang, übrigens gewölbt, durch eine Längslinie getheilt, die aber weder den Vorder- noch Hinterrand erreicht, dieser letzte ist punktirt mit zwei Seiteneindrücken; die punktstreiſigen Deckflügel fast noch so lang als Kopf und Halsschild zusammen; unten punktirt.

Es giebt Individuen wo der Scheitel und die Spitze des Hinterleibs schwarz ist; aber es ist ziemlich erprobt, daſs dies nur Abarten sind. *Car. bructeri Panz.* wo der Kopf und der ganze Hinterleib schwarz ist, scheint auch nicht mehr zu seyn. Es kann doch seyn, daſs eine oder andere verschiedene Art vorkommt, welche aber mir unbekannt sind.

Man ſindet ihn im Frühling unter den Rinden verdorrter Bäume.

VINGT-QUATRIEME GENRE. Cicindela. *Fabr.* *Pl. XXIV.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *Fig.* b *antérieurs* de deux articles cylindriques; couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles; le premier le plus court, le second le plus long, herissé de soyes, le troisième plus court que le dernier, oblong et tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles; le premier le plus court, le second fort long et hispide, le dernier oblong et tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, grandes, très-aigues et armées à l'intérieur de quatre dents inégales.

Machoires (b) membraneuses, arquées, dont la pointe très-aigue est articulée; le côté interne cilié de soyes, le dos derrière les palpes un peu gibbeux, herissé de quelques soyes épineuses.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu aussi longue que les latérales, qui sont plus larges et arrondies à l'extérieur.

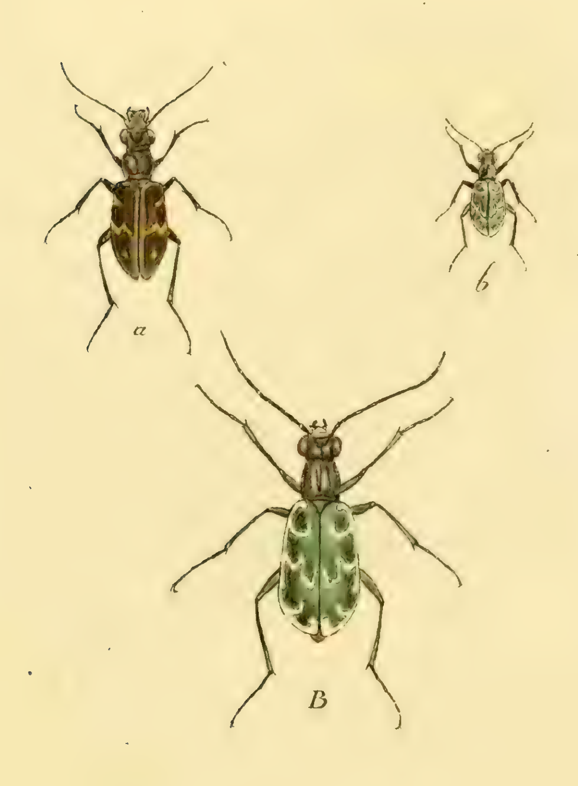
Languette membraneuse, très-courte, carrée, un peu cornée au milieu, surmontée de deux soyes.

NB. On ne peut la découvrir qu'avec peine, ne depassant pas la base des palpes.

Quoique les insectes exotiques n'entrent pas dans mon plan, je dirai cependant ici que les *Manticores* n'ont dans les caractères de la bouche aucunes parties qui ne soient parfaitement concordantes avec celles des *Cicindeles*, decrites ci-dessus. Je pourrois le demontrer aux yeux en présentant pour comparaison, le joli dessein que Mr. le Prof. Jurine de Genève a bien voulu m'envoyer des parties de la bouche de *Manticora maxillosa*, exécuté par Mlle. sa fille. Les

Cicindela XXIV





VIER UND ZWANZIGSTE GATTUNG. Cicindela. *Fabr.* *Taf. XXII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster *Fig.* *b* { *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das erste Glied das kürzeste, das zweite das längste und borstig, das dritte kürzer als das letzte, welches länglich abgestutzt ist.
c *hintere* dreigliedig; das erste das kürzeste, das zweite sehr lang und borstig, das letzte länglich abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, grofs, sehr spitztig, die Innenseite mit vier ungleichen Zähnen.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, die scharfe Spitze eingelenkt; die Innenseite mit Borsten gefranzt; der Rücken hinter den Tastern etwas bucklich, mit einigen dornigen Borsten.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn so lang als die Seitenzähne, welche breiter und auswärts zugerundet sind.

Zünglein (c) hautig, sehr kurz, viereckig, in der Mitte etwas hornartig, mit zwei Borsten.

Anm. Das Zünglein ist so kurz und verborgt, dafs man es nur mit Mühe entdecken kann.

Obschon die ausländische Insekten nicht in meinen Plan gehören, so kann ich doch nicht umgehen, dafs die Mundtheile der *Manticora* und *Cicindela* ganz gleich sind. Dies sehe ich aus einer schönen Zeichnung der Mundtheile der *Manticora maxillosa*, welche mir Herr Professor Jurine aus Genf gesendet, und welche dessen Fräulein Tochter ausgearbeitet hat. Thunberg nennt eben diese Art *Cicindela manticora* und mit Recht werden beyde Gattungen vereint.

deux genres doivent donc être réunis en un seul, comme Thunberg l'a déjà jugé, puisqu'il nomme la *Manticore Cicindela Manticora.*

Fabricius n'ayant trouvé que quatre palpes à celle-ci, d'après un exemplaire sans doute mutilé, je conçois qu'il en ait formé un genre à part. Mais je cherche envain les raisons sur lesquelles Latreille se fonde pour le conserver. Voici comme il decrit les caractères des deux genres, (histoire des insectes Tom. III. p. 78 et 80.)

„ *Manticore,* mandibules très-grandes, inégalement „ dentées au côté interne, crochet terminal fort grand et „ très-arqué. Machoires dilatées, larges; palpes labiaux „ ayant leur article de la base gros et anguleux; point de „ lèvre inférieure apparente."

„ *Cicindele,* palpes labiaux de la longueur au plus „ des intermédiaires, l'article de la base grénu, beaucoup „ plus court que le terminal."

Ces caractères de Cicindele, qui paroissent dire quelque chose, ne disent cependant rien, et les détails ajoutés dans le 8. Volume n'intruisent pas d'avantage. Sur quoi tombe donc la marque différentielle? Sera-ce sur les antennes dont les articles sont, dit-il, anguleux? Mais leurs proportions sont bien plus importantes. D'ailleurs, les antennes des insectes exotiques ne sont pas toujours genuines, elles se brisent dans le transport et les marchands d'insectes savent bien en substituer d'autres. L'antenne dessinée par Mlle. Jurine, d'après un exemplaire très-bien conservé, ne diffère en aucune manière de celles des Cicindeles.

Fabricius weil er nur vier Taster, vielleicht nach einem verstümmelten Exemplar, gefunden hatte, konnte wohl dadurch veranlaſst seyn, die Gattung zu errichten; aber ich begreiſe nicht, was *Latreille* bewogen hat dieselbe Gattung beizubehalten. Hier sind die Kennzeichen beider Gattungen, wie er sie ausgiebt. (Hist. des Ins. Tom. III. p. 78—80.)

„*Manticora*, Kieſer sehr groſs, an der Innenseite „ungleich gezahnt, mit einem sehr groſsen gebogenen „Endhacken. Kinnladen erweitert, breit; Lippentaster „mit einem dicken eckigen Wurzelgliede, kein deutliches „Zünglein."

„*Cicindela* Lippentaster von der Länge der mittlern; „das Wurzelglied rundlich und viel kürzer als das Endglied."

Diese Kennzeichen scheinen etwas zu sagen, und sagen doch am Ende nichts. Die umständlicher angegebenen Kennzeichen im VIII. Theil *(hist. des Ins. Tom. VIII.)* sagen nicht mehr. Worauf soll die Verschiedenheit beider Gattungen fallen? auf die Fühlerglieder, welche bei *Manticora* eckig seyn, aussagt? Das Verhältniſs der Glieder entscheidet vielmehr; und bei ausländischen Insekten, wo die Insektenhändler nicht selten die Fühler ausbessern, muſs man sehr behutsam seyn. Die Zeichnung des Fräulein Jurine, die nach einem ganz reinen Exemplar gemacht ist, zeigt deutlich, daſs die Fühler der *Manticora* von jenen der *Cicindela* auch nicht im geringsten abweichen.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs, oblong, tronqué au sommet.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus gros, le second arrondi, le troisième le plus long, le quatrième et suivans cylindriques, allant en diminuant de longueur.

Fig. 2. *Jambes antérieures* sans échancrure.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, le dernier terminé par deux crochets.

Les Cicindeles se distinguent par leurs mandibules dentées, pointues, grandes et vigoureuses; la tête grosse, avec des yeux saillans; le corcelet carré, plus étroit cependant à la base souvent assez convexe pour lui donner un air cylindrique. Les pattes sont longues et grêles, presque totalement couvertes de poils.

Geoffroy et *Desmarets* ont donné des détails très-intéressans sur les larves de ces insectes. Elles sont longues cylindriques, molles, blanchâtres, munies de six pattes brunes écailleuses. La tête et le premier anneau du corps sont métalliques en dessus, bruns en dessous. On observe sur la tête six yeux lisses, les quatre plus gros sont situés à la partie supérieure et postérieure de la tête, les deux autres beaucoup plus petits sont placés sur la partie latérale; ,, deux mandibules très-longues et très-aigues, sont armées ,, à la base interne d'une très-forte dent. Les machoires sont ,, aussi fort longues. Le huitième anneau, en comptant de ,, la tête, est beaucoup plus renflé que les autres; il présente ,, à sa partie supérieure un organe fort singulier, consistant

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1.
Taster Endglied der mittlern und hintern länglich, abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das dickste, das zweite rundlich, das dritte das längste, das vierte und die folgenden walzenförmig, allmählig kürzer.

Fig. 2.
Vorderschienen nicht ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Diese Gattung unterscheiden schon die groſsen, starken gezahnten Kiefer; der groſse Kopf, die hervorstehenden Augen, das viereckige, am Grunde schmälere, oft gewölbte und dadurch fast walzenförmige Halsschild, die langen feinen Füſse, die oft ganz mit Haaren bedeckt sind.

Geoffroy und *Desmarets* haben uns wichtige Aufschlüsse über die Larven gegeben. Sie sind lang walzenförmig, weich, weiſslich, mit drei Paar braunen Füſsen. Der Kopf und der erste Leibring oben metallisch glänzend, unten braun; auf dem Kopf sind sechs glatte Augen; vier gröſsere stehen nach hinten und zwei kleinere an den Seiten. „Die Kiefer sehr lang und spitzig, am „Grunde der Innenseite mit einem starken Zahn, die „Kinnladen auch lang. Der achte Leibring vom Kopf „herab ist mehr aufgetrieben, hat oben zwei sonderbare „mit röthlichen dichten Härchen bedeckte fleischige

„ en deux tubercules charnus, couverts de poils roussâtres, „ très-serrés, au milieu desquels se voit sur chaque tuber- „ cule un petit crochet corné, dirigé en avant et recourbé „ légérement en dehors. C'est à l'aide de ces deux crochets „ que la larve de la Cicindele prend ses tems de repos et „ s'arrête à l'endroit qu'elle désire dans le long conduit per- „ pendiculaire et souterrain qui lui sert de retraite; ce sont, „ pour ainsi dire, les ancres dont elle se sert pour se fixer."

„ Cette saillie du huitième anneau donne au corps de cette „ larve les formes d'un Z, parce qu'elle en relève le milieu „ vers cette partie. Les pattes sont courtes et foibles; le „ tarse est composé de deux articles dont le premier est „ armé de deux petits crochets.

Ces larves, d'après les observations de *Geoffroy*, se creusent dans le sable un trou profond, jusqu'à 18 pouces, à l'ouverture duquel elles se tiennent en ambuscade et qu'elles ferment entièrement par la largeur de leur tête. Les mandibules toujours ouvertes, saisissent prestement la proye qui se présente, et qui est sur-le-champ entraînée au fond du trou pour y être devorée. C'est aussi au fond de ce trou qu'elles se retirent au moindre danger; et il seroit difficile de les y atteindre, si avant de creuser pour cela dans le sable qui s'éboule, on n'avoit soin d'enfoncer d'abord un long brin de paille dans le trou pour ne pas en perdre la trace. On est sûr alors de les y trouver repliées en zig-zag.

On peut les chercher à la fin du printems et pendant tout l'été. Il y a des Cantons où la terre, dit *Geoffroy*, est criblée de ces trous qui sont très-ronds.

„Hocker, wovon jeder einen hornartigen Hacken an der „Spitze hat, der vorwärts zugerichtet und ein wenig sich „auswärts krümmt; diese Hacken dienen der Larve gleich-„sam zum Anker, wodurch sie in der senkrechten runden „Höhlung, worin sie wohnt, ausruht."

Diese Erhöhung des achten Leibrings giebt der Larve die Form eines Z. Die Füſse sind kurz, schwach; die Fuſsglieder zwei, das Endglied mit zwei kleinen Hacken.

Geoffroy bemerkte schon, daſs diese Larven senkrechte Löcher, oft von 15 Zoll, in den Sand graben, wo sie sich versteckt halten. Die Oefnung verschlieſsen sie mit ihrem Kopf, und sind immer bereit die Beute, welche darüber hergeht, mit ihren Kiefern herabzuziehen, um sie dort zu verzehren. Auch nehmen sie dorthin bei der mindesten Gefahr ihre Zuflucht. Wenn man sie haschen will, so muſs man einen langen Strohhalm bereit halten, welchen man in das Loch steckt, sobald die Larve hinab fällt, und den Sand hinter sich zuwirft, alsdann findet man sie am Grunde zickzack zusammen gebogen liegend.

Nach *Geoffroy* kann man in sandigen Gegenden solche runden Löcher mit Larven häufig im Frühling finden.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. CICINDELA *sylvatica. Fabr.*

Sa couleur est un verd noir métallique avec différens reflets. La tête plus large que le corcelet, est fort enfoncée entre les yeux, qui sont très-gros et occupent plus du tiers de la longueur de la tête; les pointes des mandibules se croisent. Les palpes et les antennes sont d'un verd cuivreux. Le corcelet a deux convexités rondes, séparées par un sillon profond. L'écusson petit, triangulaire. Les élytres, fortement chagrinées en creux, ont une double rangée de gros points à côté de la suture. Trois tâches blanchâtres et mattes s'élèvent du fond; la première, à la base, forme le long du rebord un croissant dont la partie inférieure est plus élargie et plus avancée; la seconde est en bande ondulée oblique; la troisième n'est qu'un gros point près du rebord à quelque distance de l'extrêmité de l'élytre.

On la trouve dans les forêts dont le terrain est sableux, sur-tout dans celles de pins.

Fig. b. B. CICINDELA *sinuata. Fabr.*

Scripta Sulz. Tab. VI. fig. 12.

Cette jolie espèce, d'un verd métallique brillant, est vélue de poils blancs par-tout, excepté sur les élytres et la tête; celle-ci grosse, plus large que le corcelet, a le chaperon de la bouche entièrement blanc. Les élytres, uniformement pointillées, ont leur rebord aussi blanc, d'où sortent des lignes courbes plus ou moins alongées. La première près de la base a la forme d'un *C;* la seconde au milieu, sinuée un peu en zig-zag, s'étend jusqu'à la suture; la troisième

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. Cicindela *sylvatica. Fabr.*

Metallisch grünschwarz schielend; der Kopf breiter als das Halsschild, mit einem starken Eindruck zwischen den Augen, welche sehr groſs sind und mehr als ein Drittheil des Kopfes ausmachen. Die Hacken der Kiefer kreuzen sich; Taster und Fühler grün kupferfarbig; Halsschild mit zwei runden durch eine tiefe Furche getrennten Wölbungen. Schildchen klein dreieckig; Deckflügel stark schagrinartig, mit zwei Reihen groſser Punkte neben der Nath. Drei weiſse matte Flecken erheben sich über die Grundfläche; der erste bildet einen Halbmond am Grund des Deckflügelrands und der untere Theil ragt mehr hervor; der zweite macht eine wellenförmige schräge Binde; der dritte einen groſsen Punkt nahe am Rande, und in einiger Entfernung der Spitze.

Man findet sie auf Sandboden in Wäldern, vorzüglich in Forren-Waldungen.

Fig. b. B. Cicindela *sinuata. Fabr.*

Scripta Sulz. Tab. VI. fig. 12.

Schön metallisch-grün, und durchaus mit weiſsen Haaren besetzt, die Deckflügel und den Kopf ausgenommen. Dieser ist groſs, breiter als das Halsschild; der Kopfschild und der Mund weiſs; Deckflügel einförmig punktirt, der Rand weiſs, von welchen gekrümmte mehr oder weniger verlängte Linien ausgehen. Die erste am Grunde bildet ein *C;* die zweite in der Mitte ist zigzag geschweift, und erstreckt sich bis zur Nath; die dritte

n'est qu'un crochet et la dernière une simple prolongation du blanc du rebord, qui s'élève un peu sur la suture.

Cette espéce est de la partie méridionale de l'Allemagne ; elle est assez commune auprès de Ragatz en Suisse.

Autres espèces européennes :

Cicindela *campestris*
hybrida
germanica.

VINGT-CINQUIÈME GENRE. Elaphrus.
Pl. XXV.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes / *Fig.* b — *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles ; le troisième plus court que le dernier, qui est oblong ovalaire, tronqué au sommet.
c — *postérieurs* de trois articles ; le second le plus long, le dernier oblong ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, pointues, un peu dentelées à l'intérieur au-dessous du milieu.

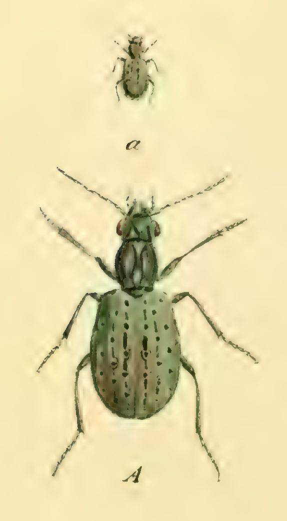
Machoires (b) membraneuses, arquées, pointues, ciliées du côté interne de soyes roides, et derrière les palpes, sur le dos, ayant quelques élevations surmontées de soyes courtes.

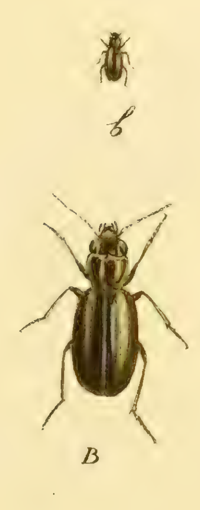
Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu plus courte et bifide, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette (c) membraneuse, trifide, la partie du milieu très-large, carrée, mais s'élevant un peu en pointe accolée de deux soyes, les latérales étroites, linéaires, plus transparentes et plus longues.

Elaphrus XXV







bildet einen Hacken, und die letzte ist nur eine Verlängerung des Rands der sich ein wenig über die Nath erhebt.

Man findet diese Art im mittägigen Deutschland. Bei Ragatz in der Schweiz ziemlich gemein.

Andere europäische Arten:

Cicindela *campestris*
hybrida
germanica.

FÜNF UND ZWANZIGSTE GATTUNG.

Elaphrus. *Taf. XXV.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b: *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied kürzer als das letzte, welches länglich eyförmig abgestutzt ist.
Fig. c: *hintere* dreigliedig; das zweite Glied das längste, das letzte länglich eyförmig abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, zugespitzt, unter der Mitte etwas gezähnelt.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, die Innenseite mit steifen Borsten gefranzt, der Rücken mit etlichen Erhöhungen, welche kurze Borsten tragen.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kürzer und zweispaltig; die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein (c) hautig, dreispaltig, das Mittelstück sehr breit, viereckig, in der Mitte etwas spitzig, erhaben mit zwei Borsten, die Seitenstücke schmal, durchsichtig und lang.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs, oblong ovalaire, tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

Antennes linéaires de onze articles allant un peu en grossissant; le premier le plus grand, le second le plus court, les trois et quatrième un peu plus longs que les suivans, plus cylindriques.

Fig. 2. *Jambes antérieures* sans échancrure.

Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques allant en diminuant, le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les *Elaphres* sont de petits insectes assez jolis, qui ont quelques rapports avec les *Cicindeles*. Ils courent et volent très-vîte comme elles; mais ils aiment les lieux humides et chassent de préférence les larves qui vivent près de l'eau ou dans l'eau; les leurs ne sont pas encore connues.

Si les espèces étoient plus nombreuses, on pourroit les diviser en deux sections, fondées sur la forme de la tête et celle du corcelet. *Elaphrus riparius* seroit dans la première avec *uliginosus;* la seconde ne contiendroit qu'*Elaphrus semistriatus*, car l'*aquaticus* de Linné n'en diffère en aucune manière. Mais ces trois espèces, les seules que je connoisse du genre, n'ont besoin d'aucune division pour être facilement reconnues.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Elaphrus *riparius. Fabr.*

Il est par-tout d'un verd mat métallique, finement pointillé tant en dessus qu'en dessous du corps; la tête grosse a les yeux très-saillans; le corcelet convexe, arrondi sur les

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich eyförmig abgestutzt.
Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; allmählig etwas dicker; das erste Glied das gröſseste, das zweite das kürzeste, das dritte und vierte etwas länger als die folgenden, welche mehr walzenförmig sind.

Fig. 2. *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fuſsglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Kleine, aber schöne Arten enthält diese Gattung, welche mit den vorhergehenden einige Aehnlichkeit haben. Sie laufen geschwinde, lieben feuchte Stellen, machen ihre Jagd auf Larven die in dem Wasser oder am Wasser wohnen, aber man kennt die ihrigen nicht.

Wäre die Gattung artenreicher, so könnte man selbige in zwei Abtheilungen ordnen, die sich auf die Form des Kopfs und des Halsschilds gründen. In der ersten würde *E. riparius* und *uliginosus* stehen, und in der zweiten *E. semistriatus*, wovon der *aquaticus* Linn. nicht verschieden ist. Da aber nur diese drei Arten stehen bleiben, so werden sie keine Abtheilung nöthig haben.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Elaphrus *riparius. Fabr.*

Matt metallisch-grün, oben und unten fein punktirt; der Kopf groſs, die Augen hervorstehend; das Halsschild gewölbt, an der Seite zugerundet, in der Mitte gefurcht mit zwei Punkten daneben. Die Deckflügel breiter mit

côtés, est sillonné au milieu avec deux points latéraux; les élytres plus larges ont quatre rangées de gros points enfoncés et mamelonés, liés par des traits élevés, dont ceux du milieu sont plus larges et plus brillans. Ces points sont distribués en quinconce. Les pattes moins longues et moins grêles que celles des Cicindeles, ont leurs jambes rougeâtres.

On le trouve dans les lieux humides au bord des eaux.

Fig. b. B. Elaphrus *semipunctatus. Fabr.*
et *aquaticus ejusd. et Linn.*

Celui-ci beaucoup plus petit, plus applati, plus racourci dans ses diverses parties et plus également large que le précédent, est d'un cuivreux poli et brillant. Sa tête courte est striée entre les yeux; le corcelet, un peu plus étroit à la base qu'au sommet, a deux impressions près des angles inférieurs et un sillon longitudinal au milieu. Les élytres sont rayées par des points sur les deux tiers extérieurs; mais lisses sur le tiers près de la suture. Le dessous du corps est plus noir; les jambes sont fauves.

La languette de cette espèce est beaucoup plus élevée en cone au milieu que celle de *Riparius*, ce qui ajouteroit encore au caractère de sa division.

On trouve cet insecte aux lieux aqueux; on le rencontre quelquefois aussi dans des endroits moins humides.

vier Reihen grofser eingedruckter und dann im Mittelfelde erhöhter Punkten, welche durch erhabene Streifen verbunden sind, wovon die mittleren breiter und glänzender sind; im Ganzen stehen diese Punkte rautenweise. Die Füfse sind minder lang und fein als bei *Cicindela.* Die Schienen röthlich.

Man findet sie an feuchten Stellen an Ufern.

Fig. b. B. Elaphrus *semipunctatus. Fabr.* und *aquaticus Linn. et Fabr.*

Beträchtlich kleiner als der vorhergehende, mehr flach kürzer nach allen seinen Theilen, mehr gleich breit; dann glänzend und polirt kupferfarbig. Der Kopf kurz, zwischen den Augen gestreift. Das Halsschild nur etwas schmäler, hinten mit zwei Eindrücken an den Hinterwinkeln und einer Längsfurche. Die Deckflügel auf zwei äussere Drittheil punktstreifig, aber an der Nath ganz polirt; unten schwärzer; die Schienen rothfahl.

Das Zünglein ist bei dieser Art in der Mitte viel mehr als bei der vorhergehenden erhaben. Ein anderes Merkmal für eine Unterabtheilung.

In wasserreichen Gegenden; aber man trift sie doch auch auf minder feuchten Stellen an.

SECONDE DIVISION.

ADEPHAGES AQUATIQUES.

PREMIERE SOUS-DIVISION.

Jambes antérieurs échancrées.

A. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs, oblong, tronqué au sommet.

Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

VINGT-SIXIEME GENRE. Scolytus. *Fabr.* *Pl. XXVI.*

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *Fig.* b *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles ; le premier le plus court, le second le plus long, le troisième moins que le dernier, qui est oblong, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles ; le premier le plus court, le second le plus long, épineux, le dernier oblong, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, arquées, pointues, sans dentelure apparente.

Machoires (b) membraneuses, pointues, ciliées à l'intérieur de soyes roides, un peu gibbeuses sur le dos derrière les palpes, où elles sont herissées de quelques soyes dont la première est la plus forte.


a
c
b
1
2


a
A

ZWEITE ABTHEILUNG.

GEFRÄSSIGE WASSERKÄFER.

ERSTE UNTERABTHEILUNG.

Vorderschienen ausgerandet.

A. Endglied der mittlern und Hintertaster länglich abgestutzt.

Vorletztes Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.

SECHS UND ZWANZIGSTE GATTUNG.

SCOLYTUS. *Fabr.* *Taf.* *XXVI.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.

mittlere viergliedig; das dritte Glied kürzer als das letzte, welches länglich abgestutzt ist.

c *hintere* dreigliedig; das erste Glied das kürzeste, das zweite das längste, dornig; das letzte länglich abgestutzt.

Kiefer (*a*) hornartig, gebogen, zugespitzt, ohne sichtbare Zähne.

Kinnladen (*b*) hautig, zugespitzt; die Innenseite mit steifen Borsten gefranzt, der Rücken hinter den Tastern etwas bucklich mit etlichen Borsten, wovon die erste die stärkste ist.

Lèvre	(c)	cornée, à peine tridentée, la dent du milieu peu sensible, les latérales arrondies à l'extérieur, la base un peu prolongée au milieu.
Languette		membraneuse, carrée, le milieu plus corné, s'élevant un peu en pointe, accompagnée de deux soyes.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.	*Palpes*	dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong, tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
	Antennes	linéaires de onze articles; le premier le plus gros, le second le plus court, le troisième et quatrième obconiques, moins longs que le cinquième, cylindrique comme les suivans, qui vont un peu en diminuant de longueur.
Fig. 2.	*Jambes antérieures*	échancrées, mais très-légérement.
	Tarses	de cinq articles; les quatre premiers obconiques, allant en diminuant; le dernier oblong terminé par deux crochets.

L'insecte européen de ce genre tient tellement le milieu entre les adephages terrestres et les aquatiques, qu'il peut être également regardé comme le dernier de ceux-là et le premier de ceux-ci. Il ne nage pas, il est vrai, *) mais il va bien saisir les larves aquatiques et l'humidité lui est tellement nécessaire, qu'il périt si elle lui manque, comme

*) La privation de la faculté de nager n'a pas empêché un des plus savans Entomologues d'Allemagne de ranger parmi les Dytisques un insecte qui ne nage pas. *Dytiscus Volcmari* Hellw. On peut remarquer à cette occasion que ce même insecte a eu la destinée particulière d'être employé également dans deux contrées et à deux époques différentes pour transmettre à la postérité les noms de deux Entomophiles qui l'ont trouvé chacun de leur côté dans

Lippe } (c) hornartig, kaum dreizahnig, der Mittelzahn wenig erhaben, die Seitenzähne auswärts zugerundet, der Grund in der Mitte etwas verlängt.

Zünglein häutig, viereckig; die Mitte mehr hornartig, ein wenig spitzig, erhaben mit zwei Borsten.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster.* Endglied der mittlern und hintern länglich abgestutzt.
Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das dickste, das zweite das kürzeste, das dritte und vierte verkehrt kegelförmig, minder lang als das fünfte walzenförmige wie die folgenden, welche allmählig etwas kürzer werden.

Fig. 2. { *Vorderschienen* ausgerandet.
Fußglieder fünf; die ersten vier verkehrt kegelförmig, abnehmend; das Endglied mit zwei Klauen.

Die europäische Art hält so sehr das Mittel zwischen den gefräßigen Land- und Wasserkäfern, daß man diese Gattung eben so gut für die letzte der vorigen, als für die erste dieser Abtheilung ansehen kann. Man muß gestehen, daß er nicht schwimmt *) aber er nährt sich von Wasserlarven, und er geht zu Grunde wenn die Feuchtigkeit ihm

*) Der Mangel der Eigenschaft zu schwimmen hat einen der berühmtesten Entomologen nicht gehindert, einen Käfer welcher nicht schwimmt, zu den Tauchkäfern zu rechnen; *(Dytiscus Volcmari* Hellw.*)* Bei dieser Gelegenheit kann man bemerken, daß dieser Käfer das besondere Schicksal gehabt hat, in zwei verschiedenen Ländern, und in zwei verschiedenen Zeitpunkten die Namen zweier Insektenliebhaber, welche ihn jeder in einem Bach unter Steinen angetroffen haben, der Nachwelt zu überliefern. Latreille nennt ihn *Elmis maugetii*, also sind hier die zwei Namen *Volcmari* und *Maugetii* im Streit, und wenn einer von diesen bleiben sollte, so wäre es unstreitig der Erste. Es

Herbst l'a déjà observé. Sa larve, découverte par l'attentif *Desmarets*, tient, selon ses expressions, le milieu par sa forme, entre celles des *Dytisques* et celles des *Carabes*. Elle a même plus de rapports aux premiers, car son corps alongé, deprimé, représente une sorte de cone, dont la base est du côté de la tête. Les trois premiers anneaux sont ainsi plus larges, sur-tout le premier; celui de la queue est terminé supérieurement par un filet relevé, composé de quatre articles dont le dernier porte deux poils *). Les pattes attachées aux trois premiers anneaux sont assez

---

un ruisseau. Latreille l'a nommé *Elmis maugetii;* ainsi voilà deux noms *Volcmari* et *Maugetii* en conflit; et si l'un devoit rester, ce seroit sans doute le premier. Mais il vaudroit mieux les supprimer tous deux, étant donnés contre la règle: *Nomen inventoris non ad notas sed ad historiam pertinet* (philos. Ent.) En les rapportant dans l'histoire de la découverte, on conserve aux deux trouveurs toute la gloire qui peut leur revenir: tandis qu'en donnant en même tems à l'insecte un nom qui exprimera bien son caractère différenciel, il n'en sera que mieux reconnu. Des noms d'hommes, quelques brillans qu'ils soient, ne peuvent suppléer à cette expression. Cependant il paroit qu'on n'est plus de cette opinion aujourd'hui, à en juger du moins par la mode qui s'établit de ne donner presque d'autre nom trivial à un insecte que celui d'un amateur d'entomologie. La kyrielle commence déjà même à devenir fort longue; malgré le précepte: *Nullum nomen triviale proponendum absque justa differentia*, philos. Ent. On pourroit peut-être, comme en botanique, les employer pour noms génériques; mais les joindre aux espèces c'est visiblement un abus. C'est trivialiser, pour ainsi dire, des noms célèbres, en manquant aux principes. L'association de pareils noms a quelque Carabe, Charenson, Bousier etc. ne peut être au reste fort flatteuse. Ne seroit-il pas plus utile, au lieu de ces complimens faits et réciproques, de s'occuper à trouver le nom trivial le plus juste, le mieux adapté? La science y gagneroit et les Entomologues complimentés n'y perdroient rien.

*) Cette appendice et la longueur des pattes sont un autre rapport de cette larve avec les aquatiques.

fehlt, was *Herbst* schon bemerkte. Die Larve durch den aufmerksamen *Desmarets* entdeckt, hat nach seinem Zeugnifs, eine Bildung, welche die Larven des *Carabus* und *Dytiscus* verbindet. Sie hat sogar mehr Aehnlichkeit mit den letzten. Sie ist verlängt, niedergedrückt, fast kegelförmig, gegen den Kopf breiter. Die ersten drei Leibringe, und vorzüglich der erste, sind die breitesten; der Leibring welcher den Schwanz bildet, trägt oben einen erhabenen viergliedigen Faden, wovon das Endglied mit zwei Haarborsten besetzt ist. *) Die drei Paar dem ersten Leibring einge-

---

wäre aber besser beide Namen zu unterdrücken, welche gegen die Lehre *Nomen inventoris non ad notas sed ad historiam pertinet* (philos. Entom.) gegeben sind. Wenn man sie in der Geschichte der Entdeckung anführt, so behält jeder Finder die ganze ihm gebührende Ehre; giebt man hingegen dem Insekt einen Namen welcher die unterscheidenden Kennzeichen desselben richtig ausdrückt, wird es dadurch desto besser erkannt werden. Namen von Männern, so berühmt sie immer seyn mögen, können eine solche Benennung niemals ersetzen. Heut zu Tage indessen scheint man nicht mehr dieser Meinung zu seyn, wenn man nach der neuen Mode darüber urtheilen soll, welche immer mehr eingeführt wird, einem Insekt keinen andern Namen zu geben, als den eines Liebhabers der Entomologie. Die Litaney fieng sogar an ziemlich lang zu werden, dem Grundsatz zum Trotz, *Nullum nomen triviale absque justa differentia*, philos. Entom. Vielleicht konnte man, wie in der Pflanzenkunde, diese Namen den Gattungen beilegen; aber es ist ein Mifsbrauch sie den Arten zu geben; das heifst, um mich so auszudrücken, berühmte Namen trivialisiren, indem man sich gegen die Regel verstöfst. Die Verbindung solcher Namen mit einem Laufkäfer, Rüsselkäfer, Dungkäfer etc. kann wahrlich nicht sehr schmeichelhaft seyn. Würde es nicht nützlicher sich statt dieser wechselseitigen lustigen Ehrenbezeugungen damit zu beschäftigen, den richtigsten, den passendsten Trivialnamen zu suchen; die Wissenschaft würde gewinnen und die bekomplimentirten Männer nichts dabei verlieren.

*) Dieser Anhang und die langen Füfse geben eine wiederholte Aehnlichkeit mit den Larven der schwimmenden Käfer.

longues, recourbées en arrière, de manière à paroître placées au milieu du corps; les tarses sont garnis en dessous de poils courts et roides, le dernier article terminé par deux crochets.

Placé ainsi par la nature, entre les Adephages terrestres et les aquatiques, le *Scolyte*, comme sa larve, se rapproche aussi par sa forme bien plus de ceux-ci que des autres, et quoiqu'en général la forme ne soit pas à mes yeux un caractère préponderant, je crois cependant qu'on peut bien s'en autoriser dans cette circonstance, où il n'est pas question de genre; mais d'une simple division méthodique. Ces raisons m'ont determiné à placer ici le *Scolyte;* il ne peut, ce me semble en resulter aucun inconvénient; puisqu'il se rencontre par-là entre les Elaphres et les Dytisques, c'est-à-dire à la place qui paroit lui convenir le mieux.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. Scolytus *limbatus. Fabr.*

Corps applati, ové, d'un jaune rouillé; mais la bouche, les palpes, les antennes et les pattes sont plus pâles. La tête large et s'enfonçant à demi dans le corcelet à la manière des Dytisques, est marquée de deux traits, qui de la base des antennes, se dirigeant obliquement au milieu de la tête, où ils se joignent, y représentent un V, derrière lequel le reste de la tête est verd métallique et pointillé. Le corcelet, dont le milieu est occupé par une grande tâche du même verd métallique, est carré, plus large que long, il se relève un peu à la partie supérieure, ou, si l'on veut, est un peu échancré du côté des angles; tandis que le milieu de sa base s'avance en pointe, comme aux Dytisques de Fabricius, qui n'ont point d'écusson; il n'en a point non plus. Les élytres,

setzten Füſse sind sehr lang, zurückgekrümmt, so daſs sie der Mitte des Körpers eingefügt zu seyn scheinen. Die Fuſsglieder sind unten mit kurzen steifen Haaren, und das Endglied mit zwei Hacken besetzt.

Da ihn nun die Natur zwischen die gefräſsigen Land- und Wasserkäfer in die Mitte setzte, sowohl als Larve als ausgebildet, so nähert er sich doch allenthalben mehr den letzten; und obschon die Körperform in meinen Augen nicht sehr wichtig ist, so glaube ich doch berechtigt zu seyn, ihn in diese Abtheilung zu bringen, wo es nur um eine methodische Unterabtheilung zu thun ist. Diese Betrachtungen haben mich bewogen den *Scolytus Fabr.* hieher zu ordnen. Es kann daraus keine Verwirrung entstehen, weil er dadurch zwischen *Elaphrus* und *Dytiscus Fabr.*, nämlich an die Stelle welche für ihn die beste ist, zu stehen kommt.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. Scolytus *limbatus. Fabr.*

Flach, eyförmig, rostgelb, der Mund, die Taster, die Fühler und die Füſse bleicher. Der Kopf breit, zur Hälfte in das Halsschild, wie bei Dytiscus zurückgezogen, mit zwei Strichen am Grunde der Fühler, welche schräg stehen und ein V bilden; hinter demselben ist der Kopf metallisch grün, punktirt. Das Halsschild viereckig, breiter als lang, vorne etwas erhaben, oder wenn man will, an den Seitenwinkeln etwas ausgerandet. Im Mittelfelde ein groſser metallisch-grüner Flecken; am Grunde mit einer hervorstehenden Spitze, wie bei den Dytiscis des Fabr. welchen das Schildchen fehlt. Die Deckflügel punktstreifig mit 16

rayées par des points qui y tracent seize stries serrées, ont leur suture verte et en outre plusieurs tâches de la même couleur; la premiére à la base est carrée, d'autres de même forme sont rapprochées en bande sur le milieu; une pareille bande est aussi placée aux trois quarts. L'extrêmité des élytres est sans tâche; le dessous du corps est un peu plus ferrugineux que le dessous.

On trouve cette espèce au bord des eaux, parmi les racines des plantes qui y croissent et dans les fissures du terrain, cherchant toujours l'humidité qui paroit lui être absolument nécessaire.

SECONDE SOUS-DIVISION.

Jambes antérieures sans échancrure.

A. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs, oblong tronqué au sommet.

a) Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

VINGT-SEPTIÈME GENRE. Hydrachna *).

Fabr. Pl. XXVII.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes Fig. b *antérieures* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.

intermédiaires de quatre articles, dont le premier et le troisième sont les plus courts; le dernier oblong, ovalaire, tronqué au sommet.

c *postérieurs* de trois articles, le dernier oblong, ovalaire, tronqué au sommet.

---

*) Fabricius eut bien fait, sans doute, de ne pas employer pour ce genre un nom déjà consacré par le célèbre Müller à des insectes



a *c* *b*

1 *2*

a *b*

A *B*

gedrängten Streifen; die Nath und mehrere Flecken metallisch-grün; einer ist am Grunde, andre bilden auf der Mitte, und andre auf drei Viertheil der Deckflügel eine Art Binde und die Spitze ist Fleckenlos; unten mehr rostfarbig als oben.

Wohnt an Ufern zwischen den Wurzeln der Wasserpflanzen und in den Uferritzen, da ihm die feuchten Stellen ganz unentbehrlich sind.

ZWEITE UNTERABTHEILUNG.

Vorderschienen ohne Ausrandung.

A. Endglied der Mittlern und Hintertaster länglich abgestutzt.

a. Vorletztes Glied der mittlern Taster kürzer als das letzte.

SIEBEN UND ZWANZIGSTE GATTUNG.

Hydrachna *). *Fabr.* *Taf. XXVII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig.
- b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
- *mittlere* viergliedig; das erste und das dritte die kürzesten; das Endglied länglich etwas eyförmig abgestutzt.
- c *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich etwas eyförmig abgestutzt.

---

*) Fabricius hätte freilich besser gethan, wenn er den Namen *Hydrachna* den Insekten gelassen hätte welche Müller so nennt,

Mandibules (*a*) cornées, courtes, fortement échancrées au sommet.
Machoires (*b*) membraneuses, arquées, étroites, pointues, ciliées à l'intérieur.

Lèvre (*c*) cornée, un peu tridentée, la dent du milieu s'élevant légérement; les latérales grandes, arrondies à l'extérieur.
Languette membraneuse, carrée, finement ciliée.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.
Palpes dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet. Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le premier le plus long, le second et quatrième les plus courts,

---

fort différens et auxquels il convenoit beaucoup mieux; mais la chose une fois passée et admise, c'est augmenter le mal que de changer encore: d'autant plus que l'ouvrage de Müller n'est qu'un recueil isolé, tandis que celui de Fabricius est un registre général, devenu classique. Cependant on ne peut assez regretter de voir l'illustre auteur de la *Philosophie Entomologique* donner ainsi le mauvais exemple du mépris des règles judicieuses qu'il a lui même si bien tracées. *Nomen genericum unius generis, nisi supervacaneum, in aliud transferri haud debet.* Qu'il n'ait pas plutôt créé de nouveaux noms pour ses nouveaux genres, au lieu de transférer quelquefois à ceux-ci des noms que d'autres Entomologues avoient appliqués à des insectes très-distincts des siens. La conséquence en a été pour lui même, que reconnoissant dans la suite la réalité de ces mêmes genres, qu'il avoit cru trop promptement superflus et voulant justement les retablir, il s'est vu contraint de leur chercher d'autres noms. Ainsi une faute en a amenée une autre, et comme l'imitation du mal est malheureusement contagieuse, ces changemens ont été repétés par des nouveaux Entomologues sous divers prétextes, toujours faciles à trouver, et menacent de porter la confusion à son comble, à moins qu'on ne prenne bientôt le parti très-décidé de revenir sérieusement aux vrais principes, pour ne plus s'en écarter. Il seroit urgent de faire une nouvelle édition de la *Philosophia Entomologica*; il semble que celle qui existe devient trop rare.

Kiefer (*a*) hornartig, kurz, oben sehr abgestutzt.
Kinnladen (*b*) hautig, zugespitzt, schmal, die Innenseite gefranzt.
Lippe } (*c*) hornartig, ein wenig dreizahnig, der Mittelzahn klein, die Seitenzähne grofs, auswärts zugerundet.
Zünglein hautig, viereckig, fein gefranzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster.* Endglied der mittlern und hintern länglich, etwas eyförmig abgestutzt.
Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das erste Glied das

---

und welcher besser pafste; aber da die Veränderung nun einmal geschehen ist, so würde man nur die Verwirrung vermehren, wenn man den Namen wieder ändern wollte, um so mehr da das Müllersche Werk nur eine einzelne Sammlung, das von Fabricius hingegen ein Buch welches allgemein als classisch verbreitet ist. Doch mufs man bedauern, dafs der berühmte Verfasser der *Philosophia Entomologica* das schädliche Exempel giebt, die vortreflichen Gesetze die er uns vorschreibt, selbst hintan zu setzen: *nomen genericum unius generis, nisi supervacaneum, in aliud transferri haud debet.* Dafs er nicht eher seinen neuen Gattungen neue Namen gegeben hat, anstatt solche Namen auf sie überzutragen, die andre Schriftsteller Insekten gegeben hatten, welche ganz von den seinigen verschieden waren. Dies hat die schlimme Folge gehabt, dafs wenn er die Aechtheit der überflüssig gemeinten Gattungen wieder anerkannt hat, er wieder andre Namen für dieselben schöpfen mufste. So führte ein Fehler zum andern; und da die Nachahmung eines Fehlers nur zu ansteckend ist, so wiederholt man denselben unter verschiedenem leicht zu findenden Vorwand, welches die Verwirrung aufs höchste zu treiben droht, wenn man sich nicht ernsthaft entschliefst, die rechten Grundsätze unveränderlich wieder zu befolgen. Eine neue Auflage der *Philosophia Entomologica* wird wohl zu wünschen seyn. Es scheint nämlich, dafs das Werk gar zu selten wird.

les autres suivans à-peu-près égaux entr'eux et obconiques.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* sans échancrure.
Tarses de cinq articles; les quatre premiers des pattes antérieures obconiques, allant en diminuant; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Les espèces de ce genre ont été séparées des Dytisques dont elles ont les formes et le genre de vie.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. HYDRACHNA *hermanni. Fabr.*

Le fond de couleur est ferrugineux, mais il y a beaucoup de parties noires ou noirâtres, par exemple le tour des yeux, le corcelet, a la reserve d'une bande transversale au milieu, et les élytres, qui n'ont de ferrugineux que la base et une tâche latérale vers le milieu de leur longueur. Enfin la poitrine et l'extrêmité de l'abdomen sont aussi noires. Les cuisses sont fortes et épineuses; les jambes antérieures larges ont aussi des cils épineux.

On la trouve dans les eaux stagnantes en Alsace; elle est rare ailleurs.

Fig. b. B. HYDRACHNA *uliginosa. Dytiscus Fabr.*

Elle est d'un noir brunâtre, mais la bouche, les palpes, les antennes et les pattes sont fauves. Les bords latéraux du corcelet et des élytres sont aussi teints de cette couleur, ces dernières sont foiblement pointillées et luisantes.

Longueur environs 3 lignes.

On la trouve dans les eaux croupissantes.

Je ne connois jusqu'ici aucune autre espèce de ce genre, celles que Fabricius y a rapportées, doivent en former un nouveau qui suit immédiatement.

längste, das zweite und das vierte die kürzesten, die übrigen unter sich gleich lang.

Fig. 2. { *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die ersten vier an den Vorderfüfsen verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die bekannten Arten dieser Gattung sind nicht grofs; Gestalt und Lebensart wie die Dytisci. *Fabr.*

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. HYDRACHNA *hermanni. Fabr.*

Rostfarbig, aber viel Körpertheile sind schwarz oder schwärzlich; zum Beyspiel um die Augen, das Halsschild mit Ausschluls einer Querbinde; die Deckflügel, welche nur am Grunde rostfarbig sind und einen Flecken an der Seite haben; endlich die Brust und die Spitze des Hinterleibs. Die Schenkel sind stark und dornig; die Vorderschienen breit, mit Dörnchen gefranzt.

Man findet sie in stehenden Gewässern im Elsafs; anderswo seltener.

Fig. b. B. HYDRACHNA *uliginosa. Dytiscus Fabr.*

Schwärzlich braun; der Mund, die Taster, die Fühler und die Füfse fahlgelb. Der Rand des Halsschilds und der Deckflügel eben so gefärbt. Die letzten fein punktirt und glänzend.

Länge ungefehr 3 Linien.

Man findet sie in stehenden Gewässern.

Ich kenne keine andere Art dieser Gattung; jene welche Fabricius noch hieher rechnet, gehören zu der gleich folgenden.

VINGT-HUITIEME GENRE. Hydroporus.

Pl. XXVIII.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes — Fig. b: *antérieurs* de deux articles; le second plus long que le premier.

intermédiaires de quatre articles; le premier le plus court; les deux et troisième égaux entr'eux; le dernier le plus long ovalaire, tronqué au sommet.

Fig. c: *postérieurs* de trois articles; le troisième le plus long ovalaire, tronqué au sommet.

Mandibules (a) cornées, fort tronquées ou échancrées au sommet, et un peu dentelées vers la base.

Machoires (b) membraneuses, étroites, arquées, ciliées à l'intérieur.

Lèvre (c) cornée, tridentée, la dent du milieu fort courte, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette membraneuse, carrée, ciliée de poils fins et courts.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong ovalaire, tronqué au sommet.

Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

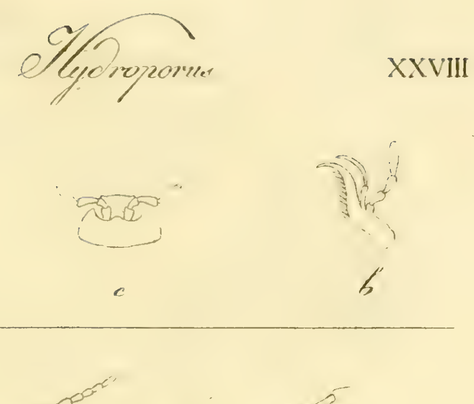
Antennes linéaires de onze articles; les deux premiers les plus grands, les trois et quatrième les plus courts; les suivans égaux entr'eux.

Fig. 2. *Jambes antérieures* sans échancrure.

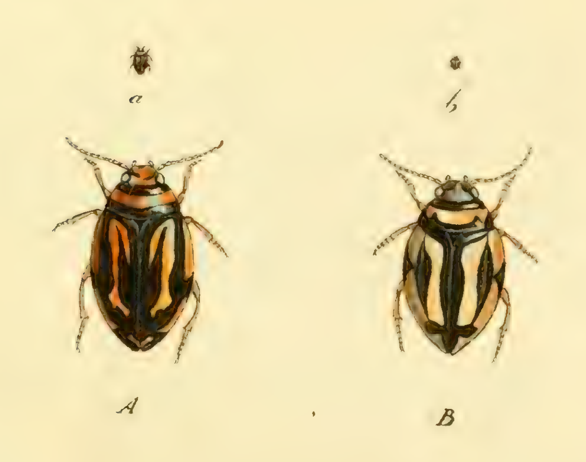
Tarses des quatre premières pattes de quatre articles, assez courts, le troisième bilobé, le dernier peu alongé, terminé par deux crochets.

5. Les tarses des deux pattes postérieurs et natatoires de cinq articles alongés allant en diminuant, le dernier terminé par deux ongles.

Hydroporus XXVIII







ACHT UND ZWANZIGSTE GATTUNG.

Hydroporus. *Taf. XXVIII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das erste Glied das kürzeste, das zweite und dritte unter einander gleich lang; das Endglied das längste, etwas eyförmig abgestutzt.
c *hintere* dreigliedig; das Endglied das längste, etwas eyförmig abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, sehr abgestutzt, ab der Mitte ein wenig gezähnelt.

Kinnladen (b) hautig, schmal, gebogen, zugespitzt, die Innenseite gefranzt.

Lippe (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kurz, die Seitenzähne auswärts zugerundet.

Zünglein hautig, viereckig, fein gefranzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich, etwas eyförmig abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mittlern kürzer als das letzte.
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; die zwei ersten Glieder die gröfsten, das dritte und vierte die kürzesten, die folgenden unter einander gleich lang.

Fig. 2. *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fufsglieder; an den vier ersten Füfsen nur vier, ziemlich kurz, das dritte zweilappig; das Endglied nicht lang, mit zwei Klauen.
3. An den zwei hintern schwimmenden Füfsen fünf; länglich, allmählig abnehmend, das Endglied mit zwei Klauen.

Les Hydropores font partie des plus petites espèces des Dytisques de Fabricius et de celles qui sont sans écusson. Leur forme est plus ou moins bombée et d'un oval plus ou moins alongé; mais ce qui les fait toujours reconnoitre sans peine, c'est le nombre des articles de leurs tarses, qui est ici un caractère frappant et infaillible. Ces tarses offrent une combinaison 4, 4, 5. qui paroit n'avoir point été observée encore ; je ne vois pas au moins que les partisans de la distribution des Elytroptères par les tarses en aient fait usage.

Les larves et les métamorphoses restent jusqu'ici inconnues.

ESPECES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. Hydroporus *parvulus? Dytiscus Fabr.*

La tête n'est pas toujours noire, mais souvent plus ou moins ferrugineuse; les palpes et les antennes sont constamment de cette dernière couleur; le corcelet pointillé est traversé par une bande large et ferrugineuse qui approche plus du bord antérieur que de celui de la base. Les élytres, entièrement pointillées sans ordre, sont ferrugineuses, mais leur base est noire, ainsi que la suture; elles ont en outre plusieurs tâches alongées noires; ou, si on l'aime mieux, elles sont noires avec des tâches ferrugineuses dont les plus grandes sont vers le bord extérieur. Le dessous du corps est noir ferrugineux. Les pattes sont ferrugineuses.

Longueur 1 ¼ ligne.

On le trouve dans les eaux stagnantes en Suisse et en Allemagne.

Hieher gehören die kleinern Arten des Dytiscus Fabr. von welchen er sagt, dafs ihnen das Schildchen fehlt. Ihre Körperform ist mehr oder weniger gewölbt, mehr oder weniger verlängt, aber die Fufsgliederzahl ist ein Kennzeichen welches unfehlbar ist, denn es unterscheidet sie nicht nur von den mitverwandten, sondern von allen Käfern in so ferne man sie untersuchte. Sie ist 4, 4, 5, eine Zusammenfügung welche bis jetzt noch nicht beobachtet zu seyn scheint, wenigstens merke ich nicht dafs die Entomologen, welche die Käfer nach der Fufsgliederzahl ordnen wollen, davon Gebrauch gemacht haben.

Von den ersten Ständen ist uns nichts bekannt.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Hydroporus *parvulus? Dytiscus Fabr.*

Der Kopf ist nicht immer schwarz, manchmal mehr oder weniger rostfarbig, was die Taster und die Fühler immer sind. Das Halsschild punktirt mit einer breiten rostfarbenen Binde, die mehr nach vorne steht. Deckflügel unordentlich punktirt, rostfarbig, der Grund, die Nath schwarz; auch zeigen sich mehrere verlängte schwarze Flecken; oder wenn man will, kann man schwarze Deckflügel mit rostfarbenen Flecken annehmen, wovon die am Rande gröfser sind. Unten schwärzlich rostfarbig. Die Füſse rostfarbig.

Länge 1 ¼ Linie.

Man findet sie in stehenden Gewässern in der Schweitz und in Deutschland.

Fig. b. B. HYDROPORUS *bicarinatus. Dyt. Latr.*

Celui-ci est fort petit ayant au plus trois quarts de ligne de longueur. La tête est noire ; les palpes et les cinq premiers articles des antennes sont jaunes ; les articles suivans sont obscurs. Le corcelet noir a une bande transversale jaune, un peu échancrée ou dentelée par le bas, et une petite côte ou trait élevé de chaque côté qui s'étend de la base vers le bord supérieur sans cependant l'atteindre. Les élytres jaunes ont leur base et la suture noires et en outre des tâches noires qui se touchent et forment deux bandes transversales dont l'une est au milieu et l'autre près de l'extrêmité. Quelquefois la bande du milieu n'atteint pas la suture, en même tems que celle qui est plus bas n'atteint pas à son tour le bord extérieur, comme on le voit dans la figure B ; ce sont vraisemblablement les mâles. Enfin un caractère bien distinctif et bien exprimé dans le nom spécifique est une double carêne ou côte élevée, dont l'une est près du bord extérieur et l'autre plus au milieu de chaque élytre. Ces côtes n'atteignent pas le bord inférieur ; mais celle du milieu s'étend jusque sur le bord supérieur même et se joint là à celle du corcelet. Le dessous du corps est noir ; les pattes sont jaunes avec les tarses noirs.

Cette espèce a été découverte par Mr. Jurine près de Genève ; on l'a trouvée aussi dans le Canton de Zuric. Si on ne l'a pas encore remarqué ailleurs, il faut l'attribuer sans doute à sa petitesse qui l'a fait échaper aux observateurs.

Les autres espèces européennes de ce genre sont assez nombreuses. Celles de ma connoissance sont :

HYDROPORUS *gibbus* *Hydrachna Fabr.*

Fig. b. B. Hydroporus *bicarinatus.* *Dyt. Latr.*

Gehört zu den kleinsten kaum ¾ Linie lang. Der Kopf schwarz; die Taster, die fünf ersten Fühlerglieder gelb, die folgenden dunkel; das Halsschild schwarz, mit einer unten gezähnelten Querbinde; auf jeder Seite ein kleiner erhabener Strich, der sich vom Grunde gegen den Vorderrand hin ausdehnt, ohne doch denselben zu erreichen. Die Deckflügel gelb, der Grund und die Nath schwarz, und überdies noch schwarze Flecken die sich berühren und zwei Querbinden bilden, wovon eine auf der Mitte, die andere an der Spitze ist. Jene der Mitte erreicht nicht immer die Nath, wie die untere den Aussenrand auch nicht, wie die Abbildung B zeigt, welche ein Männchen vorzustellen scheint. Endlich ein auffallendes in dem Trivialnamen wohl ausgedrücktes Kennzeichen ist ein doppelter Kiel, wovon einer am Ausserrande und der andre mehr in der Mitte auf jedem Deckflügel steht; diese Kiele erreichen den Hinterrand nicht, aber der mittlere steht auf dem obern Rand selbst und verbindet sich dort mit jenem des Halsschilds. Unten schwarz; die Füſse gelb; die Fuſsglieder schwarz.

Herr Professor Jurine entdeckte sie um Genf. Man fand sie auch um Zürich; aber so viel ich weiſs, sonst noch nirgends. Das kleine Käferchen hat sich wohl den Augen der Sammler entzogen.

Die übrigen europäischen Arten sind ziemlich zahlreich; die welche ich kenne, sind die folgenden:

Hydroporus *gibbus* *Hydrachna Fabr.*

HYDROPORUS *ovalis* *Hydrachna Fabr.*
ferrugineus
fusculus *Dyt. Schrank.*
pubescens *Frölich.*
fuscatus *Dyt. Fabr.*
planus
rufifrons
sexpustulatus
lituratus
halensis
confluens
collaris
armatus
geminus
trifidus etc. etc.

VINGT-NEUVIEME GENRE. COLYMBETES.

Pl. XXIX.

Caractère tiré des parties de la bouche.

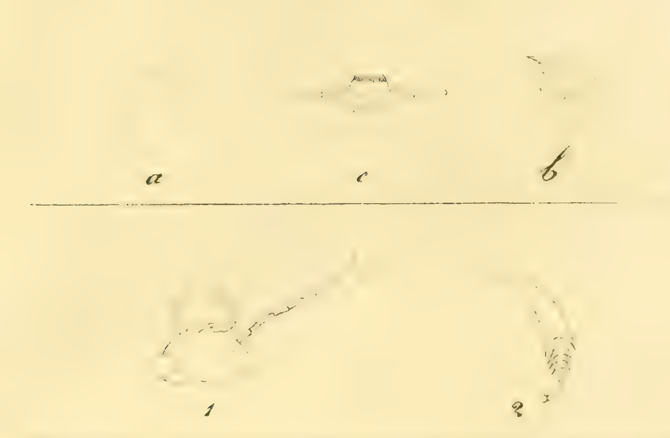
Palpes *Fig.* b *antérieurs* de deux articles cylindriques, couchés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le troisième plus court que le dernier, oblong, tronqué au sommet.
c *postérieurs* de trois articles; le dernier oblong, tronqué au sommet.

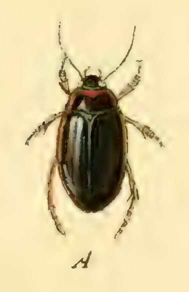
Mandibules (a) cornées, courtes, fortement échancrées et tronquées au sommet, un peu dentelées au-dessous du milieu.

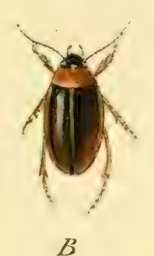
Machoires (b) membraneuses, arquées, fort pointues et ciliées à l'intérieur de soyes roides.

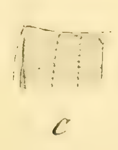
Lèvre (c) cornée, à peine tridentée, la dent du milieu courte, les latérales arrondies à l'extérieur.
Languette (c) membraneuse, carrée, ciliée au sommet de longs poils, mêlés de quelques soyes.

Colymbetes XXIX









Hydroporus	*ovalis*	*Hydrachna Fabr.*
	ferrugineus	
	fusculus	*Dyt. Schrank.*
	pubescens	*Frölich.*
	fuscatus	*Fabr.*
	planus	
	rufifrons	
	sexpustulatus	
	lituratus	
	halensis	
	confluens	
	collaris	
	armatus	
	geminus	
	trifidus etc. etc.	

NEUN UND ZWANZIGSTE GATTUNG. Colymbetes.

Taf. XXIX.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster (*Fig.*)
- *b* *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
- *b* *mittlere* viergliedig; das dritte Glied kürzer als das längliche, abgestutzte Endglied.
- *c* *hintere* dreigliedig; das Endglied länglich abgestutzt.

Kiefer (a) hornartig, kurz, stark abgestutzt, am Innenrande unten etwas zähnig.

Kinnladen (b) hautig, gebogen, zugespitzt, am Innenrande mit Borsten gefranzt.

Lippe (c) hornartig, kaum dreizahnig, der Mittelzahn abgestutzt, die Seitenzähne an der Aussenseite zugerundet.

Zünglein (c) hautig, viereckig, oben mit ziemlich langen Haaren und Borsten gefranzt.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs oblong, tronqué au sommet.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes linéaires de onze articles; le second alongé quoique le plus court, le troisième le plus long, le quatrième et suivans sub-égaux entr'eux.

Fig. 2. { *Jambes antérieures* non échancrées.
Tarses de cinq articles; le premier un peu plus long que les trois suivans, égaux en longueur; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Aux mâles les premiers articles des pattes antérieures sont souvent larges, dilatés et concaves; en quoi il est aisé de les reconnoitre des femelles, dont les tarses sont simples et presque cylindriques.

La comparaison des caractères ſera voir si j'ai eu raison de séparer ce genre de celui des Dytisques de Fabricius et de Latreille. Le corps est en général d'un oval plus alongé; le dessous offre aussi des différences; mais celles des larves sont bien décidées. Voci comme *Roesel* decrit celle du Dytisque de son nom *(Dytiscus Roeselii Fabr.)* qui appartient à ce genre.

„ Sa longueur va jusqu'à deux pouces et demi, de façon „ qu'elle est beaucoup plus longue que celle du Dytisque „ marginal, à laquelle elle paroit d'abord ressembler, sur- „ tout lorsqu'on la regarde en dessus; mais un examen plus „ attentif en fera bientôt découvrir les différences. Sa tête „ n'est pas si grosse relativement à la grandeur du corps, „ ni si arrondie en avant. Deux lignes, tracées sur le „ milieu, aboutissent à deux points obscurs, l'un près de

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1.
- *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich abgestutzt.
  Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.
- *Fühler* fadenförmig, eilfgliedig; das Wurzelglied das dickste, nicht das längste, das zweite länglich doch das kürzeste, das dritte das längste, das vierte und die folgenden unter sich gleich lang.

Fig. 2.
- *Vorderschienen* ganz.
- *Fufsglieder* fünf; das erste Glied etwas länger als die drei folgenden, unter sich gleich lang; das letzte länglich, mit zwei Klauen.

An den Männchen sind die vordern Glieder oft erweitert, auch schaalförmig; an den Weibchen aber fast walzenförmig.

Will man die Kennzeichen vergleichen, so wird man bald sehen ob ich diese Gattung mit Recht von der des Dytisci abgesondert habe. Der Leib ist überhaupt länglicher eyrund, die Unterseite auch etwas verschieden; aber der Unterscheid der Larven ist sehr bestimmt. *Roesel* beschreibt die Larve seines *Colymbetes (Dytiscus Roeselii, Fabr.)* wie folgt.

„Seine Länge erstreckt sich fast über zwei und einen „halben Zoll, und ist er also um ein gutes Theil länger „als jener *(marginalis)*. Wollte man ihn nur obenhin „ansehen, so würde man ihn leicht für den erstern halten; „eine genauere Beobachtung aber wird bald folgenden „Unterscheid zu erkennen geben. Sein Kopf ist in An„sehung des langen Leibs nicht so grofs und vornen „nicht so rund, das Hintertheil aber desselben ist wohl

„ l'autre; sur les côtés on voit six petits points noirs rap-„ prochés, luisans, qui paroissent des yeux, sous lesquels „ il n'y a point comme à la larve de *Marginalis* une longue „ antenne, mais une pointe courte; les antennes longues „ sont ici insérées sous les mandibules, larges en arrière „ et pointues au sommet. Entre les mandibules et les „ antennes se montrent encore deux antenules ou palpes. „ La partie antérieure de la tête a trois appendices poin-„ tues dont celle du milieu est, je crois, le suçoir.

„ Le cou est court et étroit; le trait qui s'étend le long „ du dos est plus large et d'une autre couleur qu'à la larve „ de Marginalis; le premier anneau du corps est le plus fort, „ et du même jaune d'ocre obscur que la tête, le cou, la „ raye dorsale et les six pattes; les autres anneaux vont en „ decroissant d'épaisseur jusqu'au dernier, qui est subulé et „ garni, ainsi que l'anneau qui le précède et les pattes, de „ poils fins, assez longs, propres sans doute à suppléer aux „ deux pointes pendantes et plumeuses qu'on observe à la „ larve de *Marginalis* et qui manquent à celle-ci.

„ mit zarten Pünktchen, allein nicht nach Art einer Muschel, „ausgeziert. Durch die Mitte des Kopfs laufen ein Paar „Linien, welche sich vorwärts mit zween dunkeln Punkten „neben einander endigen, und an den Seiten lassen sich „sechs beisammen stehende kleine schwarze Pünktchen als „Augen sehen, unter welchen aber allhier auf jeder Seite „kein langes Fühlhorn, wie bei dem ersten Wurm *(mar-„ginalis)*, sondern nur eine kurze Spitze hervorkommt. „Die langen Fühlhörner stehen hier unter der Fangzange, „welche an diesem Wurm hinten breiter, vornen aber „mit braunen Spitzen versehen ist. Innerhalb der Fang-„zange, zwischen dem längern Paar, sind zwo andere „und kürzere Fühlspitzen zu sehen, und der vordere „Rand des Kopfes hat drei spitzige Fortsätze deren mitt-„lern ich für die Saugspitze halte.

„Nun kommen wir zu dem Leib des Wurms, welcher „wie in den vorigen *(marginalis)*, mit dem Kopf durch „einen dünnen Hals zusammen hängt. Der Streif, so „mitten durch den Rücken geht, ist breiter; die Farbe „aber ganz anders. Dann gleichwie der Kopf, das Zan-„gengebifs und der Hals eine dunkle ockergelbe Farbe „haben, also ist solche auch vornemlich an dem breiten „Rückenstreif und an den sechs Füfsen des Leibes zu „sehen. Von den Gelenken, aus welchen der Leib be-„stehet, ist das erste das stärkste, und hat ebenfalls eine „dunkle ockergelbe Farbe, da hingegen deren übrigen „ihr Grund, den Rückenstreif ausgenommen, mehr ins „Braune fällt... Die Gelenke nehmen nach hinten zu „immer merklicher an der Dicke ab, wie dann auch das

„ Cette larve est plus commune dans les étangs et les „ viviers dont l'eau est fraîche et vive que dans les fossés et „ les autres eaux croupissantes. Lorsqu'elle veut respirer „ elle s'élève à la surface à laquelle elle présente son dernier „ anneau, mais elle ne reste pas longtems dans cette atti- „ tude, elle ne tarde pas a retourner au fond quoique très- „ lentement.

„ Quand la larve a pris tout son accroissement, elle va „ se creuser dans la terre de la rive un trou qu'elle arrondit „ avec beaucoup d'adresse et de propreté, d'une proportion „ telle que la nymphe puisse s'y mouvoir avec liberté. J'ai „ remarqué en été que cette larve employe onze jours à

letzte ganz spitzig zuläuft, und nebst dem vorherstehen-
„den gleich denen sechs Füſsen mit sehr zarten ocker-
„gelben Federhaaren besetzt ist, nur daſs die am Fuſse
„nicht so lang als an den zwei letzten Gliedern des Leibes
„sind. Durch diese Haare aber wird das Rudern und
„Schwimmen dieser Thiere erleichtert, und die allhier
„mangelnde zwo Federspitzen gleichsam ersetzt; denn da
„sich diese an dem erstern Wurm *(marginalis)* finden,
„so ist doch hingegen nur sein letztes Glied mit der-
„gleichen zarten Federhaaren versehen. Anfangs zwar
„hielt ich dafür, der jetzt beschriebene Wurm könne
„seine Federspitzen durch einen Zufall verloren haben;
„als ich aber an den kleinern Würmern dieselben eben-
„falls nicht wahrnehmen konnte, wurde ich eines andern
„überzeugt.

„Dieser Wurm hat zwar seinen Aufenthalt auch nur
„in stillstehenden Wassern; doch aber wird er mehr in
„Teichen und Weihern, als in Wassergraben und Sümpfen
„angetroffen... Wenn er frische Luft nöthig hat, muſs
„er eben so oft wie jener aus der Tiefe des Wassers an
„die Oberfläche desselben sich begeben, um solche durch
„sein hinterstes Glied an sich zu ziehen; doch fährt er
„fast gleich darauf, und also eher wieder in die Tiefe,
„wiewohl dieses auch sehr langsam vor sich geht.

„Als dieser Wurm seine rechte Gröſse erreicht hatte,
„wollte er nicht mehr fressen, sondern bemühte sich
„beständig aus dem Wasser zu kommen, was er sonst, wann
„er sich in der Freiheit befindet, in dem an dem Wasser
„zunächst stehenden Ufer zu thun pflegt, in welchem er

„ passer à la forme de nymphe, pendant lesquels elle devient „ toujours plus courte et plus épaisse, jusqu'à ce qu'enfin „ elle se dépouille de sa peau de larve et se montre „ nymphe.

„ Cette nymphe fait voir à son tour des différences encore „ avec celle de *Marginalis*. Elle est un peu plus grosse, „ d'une couleur plus obscure, et n'est point terminée par „ deux pointes. A leur place on apperçoit seulement quel- „ ques petits tubercules verruqueux; on observe aussi sur „ le rebord de la tête un avancement brun, étroit, dur, „ relevé, divisé au milieu et garni d'une dentelure de petites „ pointes délicates, qui remplacent probablement les pointes „ qui manquent à l'autre extrêmité du corps, et au moyen „ desquelles la nymphe peut se retourner, se mouvoir avec „ aisance dans sa cavité.

„ Trois semaines suffisent à la nymphe pour devenir „ insecte parfait; mais la mollesse des élytres de celui-ci

„sich eingrabet. Die Höhle, welche er sich auf das ge-„schickteste zu bereiten weiſs, hat eine niedrige Ründung, „in deren Mitte sich die Puppe ringsherum drehen und „wenden kann. Bei mir ist dieser Wurm zur Sommers-„zeit eilf Tage in so ferne unverändert liegen geblieben, „daſs er immer dicker und kürzer wurde, und sich zu-„weilen umwandte; nach Verfluſs derselben aber streifte „er endlich seine Wurmhaut ab, und zeigte sich in „Puppengestalt. . . .

„Ueberhaupt sieht diese Puppe, dem ersten Anblick „nach, der vorigen *(marginalis)* in vielem gleich; aber „eine genauere Betrachtung ihrer Theile giebt bald zu „erkennen, daſs sie sich von ihr unterscheide und von „einer andern Art sey; dann für das erste, ist sie etwas „gröſser, der Farbe nach aber viel dunkler oder ocker-„gelber; darnach sind an dem letzten und hintersten „Glied diejenigen zwo Spitzen, so sich an der vorigen „(folgenden) zeigen, nicht zu finden, sondern nur etliche „sehr kleine warzenförmige Erhöhungen. Ferner beob-„achtet man auf dem Ueberschlag des groſsen Kopfes „einen schmalen, harten, scharf erhabenen und schwarz-„braunen Aufsatz, welcher in der Mitte getheilt und auf „seinem scharfen Rande mit sehr vielen zarten Spitzlein „ausgezacket ist. Dieser Aufsatz dient auch gegenwär-„tiger Puppe, sich damit in ihrer Höhle statt derer am „hintersten Theil mangelnden Spitzen anzustämmen und „umzuwenden.

„Da sich bei mir etliche dieser Würmer in dem Sommer „zur Puppe verwandelt hatten, so behielten sie diese

„ l'oblige de rester encore une douzaine de jours dans sa „ retraite, pour leur donner le tems de s'endurcir et de „ se fortifier.

La tête de cet insecte est plus petite que celle de *Dytiscus marginalis*, et l'extrêmité de son corps est plus pointue. Les articles dilatés des tarses du mâle sont aussi fort différemment organisés à l'intérieur; enfin les ailes membraneuses, que Roesel a remarquées et dessinées, offrent une différence qu'on ne peut contester. *)

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. A. Colymbetes *striatus*. *Dyt. Fabr.*

Les couleurs indiquées par *Fabricius* ne se trouvent qu'à la femelle, au moins selon mes exemplaires. Le mâle, fig. A, a la tête brun-noirâtre, les antennes rousses; le corcelet d'un jaune roux obscur, plus rembruni encore au-dessus et au-dessous de la bande abrégée noire du milieu; les élytres brunes-noirâtres ont leur bord extérieur jaunâtre; on remarque sur le disque trois lignes longitudinales de points, et sur toute la superficie des traits fins transversaux très-rapprochés; le dessous du corps est noir; les pattes sont brunes, mais les tarses un peu plus clairs. La fig. 2.

*) *Alæ elegantissimas, naturalissimas differentias exhibent.* Philos. Ent. p. 132. L'examen comparatif des ailes est un moyen bien propre à fortifier les genres. Je regrette de ne l'avoir pas employé ailleurs, c'est une addition qui pourra avoir lieu dans la suite.

„Gestalt drei Wochen lang, darnach kam aus selbiger „ein Käfer hervor; dieser blieb in seiner Höhle noch 12 „Tage liegen, denn er war noch sehr weich und hatte „eine gelblich-weifse Farbe; nachdem er aber von Tag „zu Tag härter und dunkler geworden, erschien er end„lich in seiner rechten Gestalt.

„Der Kopf dieses Wasserkäfers ist kleiner als des „vorigen (folgenden) seiner, und der breite Leib hinten „zugespitzter ... auch die untere Fläche des Ballens des „Männchens, in Ansehung derer in selbiger befindlichen „Vertiefungen ist etwas anders beschaffen. Endlich die „hautige Unterflügel bieten selbst eine Verschiedenheit „dar, welche man unstreitig nicht verkennen kann." *)

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. A. Colymbetes *striatus. Dyt. Fabr.*

Die Fabricische Diagnose pafst nur auf das Weibchen, wenigstens bei meinen Exemplaren. Das vorgestellte Männchen hat den Kopf schwärzlich-braun, die Fühlhörner rostfarbig; Halsschild dunkler und noch mehr sowohl über als unter dem verkehrten schwarzen Band in der Mitte. Deckflügel schwärzlich-braun, mit einem gelblichen Aussenrand, drei punktirte Längslinien und überall dick mit feinen Querstreifen überzogen. Körper unten schwarz; Füfse braun; Fufsglieder etwas heller. Fig. 2. zeigt einen Vorder-

---

*) *Alae elegantissimas, naturalissimas differentias exhibent.* Philos. Entom. p. 132.

est celle d'une patte antérieure du mâle. La fig. *c* présente une portion d'élytre grossie à la loupe pour faire voir les rayures transversales qu'on distingue à peine à vue simple.

Longueur environ 8 lignes. Largeur 4 lignes.

Fig. B. COLYMBETES *fuscus. Fabr.*

Celui-ci plus petit que le précédent a la tête brune, mais roussâtre du côté de la bouche; les palpes et les antennes sont aussi de cette couleur; le corcelet, souvent noirâtre au milieu, est quelquefois presqu'entièrement roussâtre obscur; les élytres brunes ont leur bord extérieur roussâtre; elles ont les trois lignes longitudinales de points comme l'espèce précédente, ainsi que les traits transversaux; mais ceux-ci sont moins fins et mieux exprimés, quoique l'insecte soit plus petit. Le dessous du corps noir, les pattes roussâtres.

Longueur 6 ¼ lignes. Largeur 3 lignes.

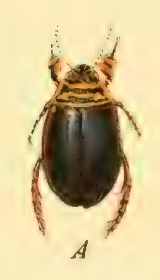
b) Pénultième des intermédiaires égal en longueur au dernier.

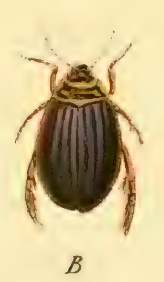
TRENTIÈME GENRE. DYTISCUS. *Fabr.*
Pl. XXX.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes
Fig. b { *antérieurs* de deux articles; le second le plus long, couchés sur les machoires.
intermédiaires de quatre articles; le premier le plus court, les autres à-peu-près égaux en longueur; le dernier oblong, tronqué au sommet. }
Fig. c *postérieurs* de trois articles; le premier le plus court, les deux autres à-peu-près égaux en longueur; le dernier oblong, tronqué au sommet.




A


B

fuſs des Männchen. Fig. *c* einen Theil des Deckflügels vergröſsert, um die Querstreifen deutlicher vorzustellen.

Länge ohngefehr 8 Lin. Breite 4 Linien.

Fig. B. COLYMBETES *fuscus. Fabr.*

Kleiner als der *C. striatus;* Kopf braun, gegen den Mund röthlich-gelb; Taster und Fühlhörner von eben der Farbe; Halsschild oft in der Mitte schwärzlich, gewöhnlich fast überall dunkel-rostfarbig; Deckflügel braun, mit einem röthlich-gelben Aussenrand, drei punktirten Längslinien und die Querstreifen wie der Vorhergehende, doch etwas gröber und stärker gedruckt, obwohl das Insekt kleiner ist.

Länge 6 ¾ Lin. Breite 5 Linien.

b) Vorletztes Glied der Mitteltaster dem Endglied gleich lang.

DREISSIGSTE GATTUNG. DYTISCUS. *Fabr.*
Taf. XXX.

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster — *Fig.*

- *b* — *vordere* aus zwei walzenförmigen Gliedern, wovon das zweite das längste ist; beide auf die Kinnlade hingebogen.
- *mittlere* viergliedig; das erste das kürzeste, die andern ohngefehr unter sich gleich lang; das letzte länglich abgestutzt.
- *c* — *hintere* dreigliedig; das erste das kürzeste, die zwei andern ohngefehr unter sich gleich lang; das letzte länglich abgestutzt.

Mandibules (a) cornées, courtes, très-échancrées et comme bidentées au sommet, une des deux dents plus obtuse.

Machoires (b) membraneuses, pointues, très-arquées, ciliées à l'intérieur de soyes fortes et sur le dos gibbeuses à la base des palpes.

Lèvre } (c) cornée, tridentée, la dent du milieu tronquée, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette } (c) membraneuse, carrée, ciliée au sommet de poils fins, mêlés à des soyes plus fortes.

Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. { *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs, oblong, un peu cylindrique, tronqué au sommet.

Pénultième des intermédiaires, égal en longueur au dernier.

Antennes de onze articles; le premier le plus long, le second arrondi ou très-peu alongé; le troisième plus gros, sans être plus long que les suivans, tous égaux entr'eux.

Fig. 2. et 3. { *Jambes antérieures* sans échancrure.

Tarses de cinq articles; les quatre premiers obconiques, le second le plus court, (fig. 3.) le dernier oblong, terminé par deux crochets.

Ceux des mâles (fig. 3.) beaucoup plus larges, dilatés en patelles.

Les Dytisques sont les plus grands des Adephages aquatiques; leur corps deprimé est d'une forme elliptique ou plutôt ovée, étant plus arrondie en arrière. Les femelles ont en général les élytres sillonnées, tandis que les mâles les ont lisses. L'écusson très-visible est triangulaire ou un peu en coeur.

Leurs larves sont assez connues. Voici les observations de Roesel sur celle de *Dytiscus marginalis.*

Kiefer (a) hornartig, kurz, stark abgestutzt und wie am Ende zweizahnig; ein Zahn doch stumpfer als der andere.

Kinnladen (b) hautig, zugespitzt, sehr gebogen, am Innenrande mit starken Borsten gefranzt; auf dem Rücken buckelich.

Lippe } (c) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn abgestutzt, die Seitenzähne an der Aussenseite zugerundet.

Zünglein } (c) hautig, viereckig, oben mit feinen Haaren gefranzt und einigen stärkern Borsten.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. { *Taster* Endglied der mittlern und hintern länglich, etwas walzenförmig, abgestutzt.
Vorletztes Glied der Mittlern dem Endglied gleich lang,
Fühler fadenförmig, eilfgliedig; das Wurzelglied das längste, das zweite rundlich, oder sehr wenig verlängt; das dritte das dickste, sonst nicht länger als die folgenden, alle unter sich gleich lang.

Fig. 2. et 3. { *Vorderschienen* nicht ausgerandet.
Fufsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, das zweite das kürzeste (fig. 3.), das letzte länglich mit zwei Klauen.

An dem Männchen sind die vordern Glieder schaalförmig.

Die Tauchkäfer sind die gröfsten unter den gefräfsigen Wasserkäfern. Ihr etwas flacher Körper ist eyförmig, doch hinten mehr abgerundet. Die Weibchen haben überhaupt gefurchte Deckflügel, die Männchen aber glatte. Das Schildchen ist dreieckig oder ein wenig herzförmig.

Die Larven sind wohl bekannt. Hier sind die Beobachtungen welche Roesel über die des *Dytiscus marginalis* gemacht hat.

„ Une femelle que j'apportai chez moi, pondit bientôt „ des œufs que j'ai eu le plaisir de voir éclore dix à „ douze jours aprés, et dont les petits animerent aussitôt „ l'eau où ils étoient par des mouvemens vifs et lestes. „ Quatre ou cinq jours leur suffirent pour parvenir à la „ longueur de quatre à cinq lignes; ce fut alors qu'ils „ quittèrent leur première peau; la seconde mue eut lieu „ cinq jours après, ayant atteint déjà neuf à dix lignes; „ c'est ainsi qu'ils continuèrent à grandir et à changer de „ peau, jusqu'à ce qu'ils furent enfin parvenus à la lon- „ gueur de deux pouces, terme de leur accroissement.

„ La couleur de ces larves est en général un gris brun „ plus éclairci sur le ventre; la tête est fort grosse et „ arrondie, plus large cependant en avant qu'en arrière; „ on y voit de chaque côté six petits yeux en forme de „ points noirs, rapprochés à-peu-près comme ceux des „ araignées, et sous eux les antennes; puis viennent les „ pinces ou mandibules, qui sont courbes, fines, très- „ pointues et qu'on dit être percées en suçoir, enfin on „ apperçoit entr'elles deux paires d'antenulles ou palpes. „ Le devant de la tête est uni, mais le derrière est poin- „ tillé. Le cou menu ressemble à un collier; les anneaux „ du corps sont au nombre de douze, dont le premier „ est le plus grand et le plus gros, les autres successive- „ ment plus petits se recouvrent comme ceux de la queue „ d'une écrevisse; le dernier terminé en pointe obtuse est

„Das Weiblein (welches ich in einem mit Wasser ange-
„füllten Glas mit mir nach Hause nahm) legte .. viel oval-
„runde Eyer... Nach Verfluſs von acht bis zwölf Tagen
„sahe ich aus diesen Eyern mit Vergnügen lauter kleine
„Würmlein hervorkommen, welche das Wasser ganz leben-
„dig machten, indem sie sich in selbigem munter und frisch
„hin und wider bewegten... Innerhalb 4 bis 5 Tagen
„wuchsen diese kleine zu (4 bis 5 Linien) und darauf legten
„sie das erstemal ihre zu eng gewordene Wurmhaut ab;..
„als wieder fünf Tage verflossen, hatten die meisten die
„Gröſse von 9—10 Linien und häuteten sich zum zweiten
„male;.. *nach und nach* kamen sie endlich zu ihrer
„rechten Länge und Gröſse die sich bei den Vollkom-
„mensten fast über zwei Zoll erstreckte....

„Die Farbe ist gröſstentheils graulich-braun, doch fällt
„sie unten an dem Bauch, der auch wie durchsichtig ist,
„allzeit etwas heller ins Gelbliche als auf der obern Fläche.
„Von dem Kopf ist vornemlich zu merken, daſs er, in
„Ansehung anderer dieser Arten hier groſs seye, und eine
„solche Runde habe, daſs man ihn linsenförmig nennen
„könne, wiewohl er vornenher breiter als hinten ist. Zu
„jeder Seite dieses Kopfes befinden sich sechs, nach Art der
„Spinnen-Augen beisammen stehende kleine schwarze
„Punkte, und unter ihnen steht das erste und längste Paar
„dünner Fühlhörner, welche 2 bis 3 Gelenke haben. Nahe
„dabei ist dieses Wurms Fangzange zu sehen, welche aus
„zwei krumm gebogenen dünnen und scharfen Spitzen
„besteht, die der Wurm nach Erforderniſs entweder weit
„auseinander, oder enge zusammen ziehen kann. Zwischen

„ le plus long, après celui qui suit le cou; le pénultième „ l'est un peu moins. Six pattes grêles composées de „ quatre parties, sont placées sur les premiers anneaux, „ et deux pointes pendantes sont attachées au dernier. „ Ces appendices ont des barbes de poils si fins qu'elles „ ressemblent à deux petites plumes; le dernier anneau „ lui même a aussi des mêmes poils, mais si délicats qu'on „ a peine à les découvrir hors de l'eau, étant alors en- „ tièrement couchés. Ces pointes vélues servent à la larve „ pour soutenir sa queue à la surface de l'eau, lorsqu'elle „ y vient respirer l'air, le stigmate étant placé à l'ex- „ trêmité de cette partie.

„ dieser Fangzange stehen noch zwei Paar, oder vier andere
„ Fühlspitzen, welche aber kürzer sind als das erste Paar.
„ Die Oberfläche der vordern Hälfte des Kopfes zeigt wenig
„ Zieraten, die hintere Hälfte aber ist durch viele zarte
„ Punkte, nach Art einer Muschel, ausgeziert. Der Hals ist
„ dünn und kommt fast einem Halsband gleich. Der darauf
„ folgende Leib besteht aus zwölf Absätzen oder Gelenken,
„ davon das erste am Hals das gröſste und dickste ist, die
„ übrigen aber nehmen an Dicke immer ab. Obenher haben
„ diese Gelenke nach Art der Krebsschwänze eine schup-
„ pichte Bedeckung. Mitten durch den Rücken geht vom
„ Hals bis an das Ende ein hellbrauner Streif, und an den
„ Seiten sind die Schuppen auch heller als oben bei erstge-
„ dachtem Streif. Das letzte stumpf zugespitzte Glied ist
„ nach dem ersten das längste, und das nächste daran nur
„ etwas kleiner. Vornen hat dieser Wurm, gleich andern
„ dieser Art, sechs sehr dünne Füſse, welche aus vier Ge-
„ lenken bestehen und mit einer Reihe sehr zarter Härlein
„ unten besetzt sind. An dem hintersten und letzten Glied
„ führt er zwei herabhangende, gleich groſse zarte und
„ weiche Spitzen, welche an ihren Seiten dergestalt mit
„ zarten Härlein bewachsen sind, daſs sie fast zwei Federn
„ vorstellen. Dergleichen Härlein sind auch an des Wurms
„ letztem Glied an jeder Seite zu sehen. Es sind aber diese
„ Härlein so zart, daſs man sehr genaue Acht darauf haben
„ muſs, und kommen nur im Wasser zum Vorschein; dann
„ ausser demselben legen sie sich so genau an den Körper
„ an, daſs man sie gar nicht gewahr wird.... Wann nun
„ also dieser Wurm frische Luft holen will, so fährt er alle-

„ Mes larves étant parvenues à toute leur grandeur „ cessèrent de manger et vouloient constamment sortir „ de l'eau. Je préparai aussitôt un vase dont une partie „ contenoit de la terre fraîche, humide et recouverte d'un „ gazon et l'autre de l'eau, qui atteignoit ce gazon; je „ les y plaçai sans délai; elles ne tardèrent pas à leur „ tour de profiter de l'occasion de passer dans la terre „ où elles se creusèrent chacune une cavité ou cellule, „ propre et bien arrondie, dans laquelle au bout de „ quinze jours elles se transformèrent en nymphes.

„ La nymphe, comme celles des autres Coleoptères,

„zeit aus der Tiefe gegen die Oberfläche des Wassers und „giebt sich dabei eine solche Stellung, dafs er mit rückwärts „gekrümmtem Leib. den Kopf unter sich haltend, seine „zwei hintern Federspitzen auf die Oberfläche des Wassers „legt, und also durch Hülfe dererselben eine Zeit lang „an selbiger hangen bleibt. . . .

„Als meine, oben beschriebener Mafse erzogeneWürmer „ihre rechte Gröfse erreicht hatten, wollten sie nichts mehr „fressen, sondern bemühten sich beständig aus dem Wasser „zu kommen. Sobald . . . nahm ich längliche irdene Ge- „schirre zur Hand; die eine Hälfte derselbigen füllte ich mit „fest zusammen gedruckter Erde so weit an, dafs ich diese „noch mit einem gleich breiten Wasen bedecken konnte; „die andere Hälfte des Geschirres gofs ich bis an den Wasen „voll Wassers, und in dieses brachte ich meine Würmer, „welche nunmehro nach Verlangen entweder Wasser oder „Erde, oder beydes zugleich haben konnten. Nicht lange „darnach wurde ich gewahr, dafs schon einige unter den „Wasen gekrochen . . . Als ich zwei Tage hernach meinen „Wasen wegnahm, erblickte ich zu meiner gröfsten Freude, „dafs sich schon etliche dieser Würmer in der unter selbigen „befindlichen Erde eine Höhle gemacht hatten, weswegen „ich dann selbige voller Hoffnung, geschwind wieder mit „dem Wasen bedeckte. Nachdem ich nun diese ihre neue „Wohnung, welche immer feucht erhalten werden mufste, „täglich mit grofser Begierde und Sorgfalt betrachtete, fand „ich endlich nach verflossenen 14 Tagen, dafs sich einige „in eine Puppe verwandelt hatten.

„Dem ersten Anblick nach, kommt diese Puppe einer

„ressemble à une momie émmaillottée, et son corps est „terminé par deux pointes obtuses. Seize à vingt jours „lui suffisent en été pour passer à l'état d'insecte parfait; „mais les nymphes métamorphosées en autômne demeu„rent tout l'hiver sous cette forme et ne se dévéloppent „qu'au printemps suivant. A l'époque de ce changement „la nymphe se gonfle peu à peu jusqu'à ce que la peau „du dos se fend et par un mouvement approprié elle la „jette bientôt à l'écart. Le Coleoptère dans les premiers „momens est mol et jaunâtre; mais il se durcit et se co„lore insensiblement, de sorte que huit jours après il est „prêt à prendre son essort."

Roesel Vol. 2d. ins. aquat. No. 1.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. A. B. DYTISCUS *sulcatus. Fabr.*

Corps fort applati. Le mâle (Fig. *A.*) paroit lisse; mais on découvre par la loupe qu'il est pointillé très-serré; la tête est noire, mais jaune près de la bouche; les palpes et

„ eingewickelten Mumie gleich ... doch haben diejenigen, „ welche den Unterschied der Arten dieser Insekten zu „ wissen verlangen, vornemlich zu merken, daſs gegen- „ wärtige Puppe an ihrem Ende ein Paar stumpfe ockergelbe „ Spitzen habe... Einige dieser Puppen blieben bei drei „ Wochen, einige aber nur 16 Tage in ihrem feuchten Be- „ hältniſs liegen; diejenige Würmer aber, so sich erst im „ Herbst verwandelt hatten, blieben als Puppen den ganzen „ Winter hindurch, bis in dem Frühling, in der nemlichen „ Wohnung; beide aber verwandelten sich endlich folgen- „ dermaſsen in einen Wasserkäfer.

„ Die Puppe geschwoll gegen diese Zeit nach und nach „ ziemlich auf, dadurch aber berstete auf ihrem Rücken die „ Haut, von welcher sie umgeben war, von einander, welche „ sie dann durch etliche Bewegungen von sich abstreifte, „ worauf man bereits statt der Puppe einen Käfer da liegen „ sahe; doch war dieser Käfer noch sehr weich und hatte „ eine ganz gelblich weiſse Farbe, welche aber, nachdem „ der Käfer noch ganzer acht Tage in seinem feuchten Ge- „ wölbe liegen blieb, täglich dunkler wurde, gleichwie „ dann auch der Körper immer eine mehrere Härte erlangte.

Roesel Ins. Belust. 2 Th.
Wasser-Ins. No. 1.

VORGESTELLTE ART.

Fig. A. B. Dytiscus *sulcatus. Fabr.*

Mit einem sehr gedruckten Körper. Das Männchen (Fig. *A.*) scheint ganz glatt, allein man findet durch das Suchglas, daſs es dick punktiert ist; Kopf schwarz, am

les antennes sont aussi jaunes; le front est marqué d'un V de cette couleur; deux tâches de même sont au-dessus des yeux qu'elles touchent, enfin deux autres tâches oblongues, réunies en bande transversale, ornent le sommet. Le corcelet brun foncé a une bordure jaune, plus large sur les côtés, et une bande de même couleur inclinée vers les angles inférieurs et dilatée en fer de pique dont la pointe touche ces angles. Les élytres d'un gris brun noirâtre sont bordées de jaune avec des points noirs; le dessous du corps est noir; mais les anneaux du ventre ont chacun une tâche jaune latérale; les pattes antérieures, dont les tarses sont très-dilatés, (fig. 2.) sont jaunes, de même que celles du milieu; les postérieures sont brunes-noires; mais les cuisses ont le bout jaune.

La femelle (fig. *B.*) diffère du mâle par la bande du corcelet plus étroite, par les élytres à côtes relevées dont les sillons, qui les séparent, sont remplis de poils jaunâtres, et par les tarses des pattes antérieures dont les articles sont simples et non dilatés. (fig. 3.)

Longueur 7 à 8 lignes. Largeur 4 à 5 lignes.

La métamorphose entière de cette espèce est aussi decrite et peinte par Roesel Tom. 2. ins. aquat. I. pl. 3. La larve, assez semblable à celle de *Dyt. marginalis*, s'en distingue par sa taille plus petite, sa tête et sur-tout son cou. Celui-ci est en effet très-alongé, et Roesel le prenant pour le premier anneau, étoit surpris de ne pas y trouver la première paire de pattes attachée. La manière de vivre, de nager et de se métamorphoser ne diffère d'ailleurs en rien de celle de *marginalis*.

Mund gelb; Taster und Fühlhörner auch gelb; von eben der Farbe sind noch ein V über der Stirne, zwei Flecken über den Augen und zwei andern länglichen Flecken quer, wie ein Band, über den Wirbel gezeichnet; Halsschild dunkelbraun mit einer gelben Einfassung, breiter auf der Seite und einem gelben Querband, gegen die untern Winkel gekrümmt und pikeförmig erweitert. Deckflügel schwärzlich-graubraun, gelb eingesäumt und schwarz punktirt. Unterleib schwarz, die Bauchringe mit einem gelben Seitenfleck; Vorderfuſs gelb; die Fuſsglieder sehr erweitert *(Fig. 2.)* mittlere Füſse gelb, Hinterfüſse schwarzbraun, Schenkelspitze gelb.

An dem Weibchen (fig. *B.*) das Querband des Halsschilds schmäler; Deckflügel stark gefurcht; die Furche gelbhaarig; die Fuſsglieder einfach, nicht erweitert (fig. 3.)

Länge 7—8 Lin. Breite 4—5 Linien.

Die ganze Verwandlung dieser Art ist auch von Roesel beschrieben und abgemalt worden. (Th. II. insect. aquat. Taf. 3.) Die Larve ist derjenigen des *Marginalis* ähnlich, nur kleiner; der Hals aber ist so verlängert, daſs ihn Roesel für einen Ring ansah, und sich verwunderte das erste Paar Füſse nicht dahin angelenkt zu finden. Uebrigens sind die Lebensart dieser Art, das Schwimmen, die Verwandlung etc. gleich wie beym *Marginalis.*

Les autres espèces européennes de ce genre sont reduites à un assez petit nombre. Voici celles que je connois:

Dytiscus *latissimus*.
marginalis.

Mr. le Professeur Esper à Erlang a fait quelques observations sur cette dernière espèce qui méritent d'être rapportées.

Extrait de sa lettre du 4. Mars 1806.

„Le *Dytiscus marginalis* que je conserve depuis trois „ans et demi dans un grand bocal de verre, se trouve „toujours fort bien portant; je lui donne chaque semaine, „quelquefois plus souvent, gros comme une noisette de „bœuf cru, sur lequel il se jette avec avidité, faisant tous „ses efforts pour le transporter en lieu de sûreté, mais en „vain, parce que pour la facilité de le retirer je tiens ce „morceau attaché à un fil. Il peut jeùner au moins quatre „semaines. L'eau la plus trouble ne paroit pas non plus „l'incommoder; mais sa voracité le rend cruel, même „envers ses semblables, à moins qu'il n'ait pas voulu „reconnoitre pour tel l'*hydrophilus piceus* que je lui avois „associé dans le même vase. Ils parurent cependant d'abord „vivre assez pacifiquement ensemble; mais ayant tardé trop „longtems à leur donner leur repas ordinaire, le Dytisque „attaqua l'hydrophile une fois plus grand que lui, et le „mit à mort. Je les trouvai, au matin, accolés, et l'hydro„phile sans vie. Ne pouvant comprendre comment un „insecte si bien cuirassé avoit pu succomber; je les tirai „tous deux de l'eau et vis que le Dytisque étoit parvenu

Diese Gattung ist jetzt sehr eingeschränkt. Die einzigen europäischen mir bekannten Arten sind:

Dytiscus *latissimus.*
marginalis.

Ueber den letzten hat der Herr Professor Esper in Erlangen einige Beobachtungen gemacht, welche wohl verdienen hier nachgeliefert zu werden.

Auszug aus seinem Brief vom 4. März 1806.

„Mein *Dytiscus marginalis* befindet sich nun in meiner „Verwahrung seit drei und einem halben Jahr sehr wohl, „ich gebe ihm wöchentlich, zuweilen öfters, ein Stückchen „Rindfleisch, in der Gröſse einer Haselnüsse, über welches „er begierig hinfällt, und wenn es auch, zu leichterm „Abnehmen, an einem Faden befestiget ist, so sucht er „es doch in Sicherheit zu bringen. Er kann aber auch „zu vier Wochen fasten, und das trübste Wasser schadet „ihm nichts. Er ist aber gegen sein Geschlecht sehr „grausam, wenigstens mag er den *Hydrophilus piceus*, „den ich zugleich mit ihm in einem Gefäſs verwahrte, „nicht für seines Gleichen erkennen. Ich hatte beide „lange beisammen, da ich aber etwas zu lange ihnen „Nahrung zu geben mochte vergessen haben, griff der „*Dyt. marginalis* den doppelt gröſsern *Hydroph. piceus* „an, und erwürgte ihn. Ich fand des andern Tages beide „beisammen, und den Hydr. ohne alles Leben. Bei einem „so stark gepanzerten Thier ist es zu verwundern, wie „es getödtet werden konnte. Da ich beide herausnahm, „fand ich, daſs der Dytiscus seinen Rüssel in die einzig „weichen Theile des Hydr. zwischen dem Kopf und dem

„ à percer son adversaire dans la seule partie foible qu'il „ pouvoit offrir, c'est-à-dire, entre la tête et le corcelet, „ d'où l'on avoit peine à le dégager. Qui a donc appris à „ cet insecte l'art qui exigeoit tant d'études et d'exercices „ aux chevaliers qui combattoient armés de toutes pièces „ dans un tournois? La quantité d'excremens qu'il rendoit „ obligeoit souvent de lui nétoyer son vase et de renouveller „ son eau. Pour rendre la chose plus facile, je mis environ „ deux doigts de sable de rivière au fond de ce vase, qui „ est haut d'un pied sur six pouces de diamètre.

„ Quant aux qualités météorologiques du Dytisque, j'ai „ observé qu'il suit assez bien le baromètre, s'élevant avec „ lui, selon ses divers degrés, et s'arrêtant à divers points „ sur un bâton gros comme un tuyau de plume que j'ai placé „ à cette intention dans le vase, touchant d'un bout le fond „ et de l'autre le couvercle. L'air est-il couvert et agité? „ il se tient au fond de l'eau, ou plus ou moins près, „ suivant les circonstances. Mais lorsque le tems est beau, „ il monte alors et s'élève même quelquefois au-dessus de „ la surface de l'eau, et dans les deux cas plusieurs heures „ auparavant. Pour le rendre plus exact dans ses prognos- „ tiques, il est bon de ne lui donner à manger qu'une fois „ la semaine et même de lui retirer le morceau de viande „ dès qu'il s'est repu. Ce qui est singulier est qu'il en „ suce le sang d'une manière si complette que ce morceau „ n'est plus qu'une masse blanche et légére qui flotte „ sur l'eau."

Dytiscus punctulatus appartient sans doute aussi à ce genre. Je n'ai pu me le procurer jusqu'ici.

„Brustschild eingesenkt hatte und kaum los zu machen „war. Wer hat diesem Thier die militairische Künste „gelehrt die wahrhaft mehrere Unterweisung als zu einem „Tournier in Panzer und Helm erfordern? Im Wachs- „thum bemerkte ich nicht die mindeste Zunahme, un- „geachtet der Absatz des Kothes sehr stark ist, und daher „frisches Wasser, wenigstens alle Wochen mufs genom- „men und auch das Gefäfs gereiniget werden. Ich legte „auf dem Boden des Zuckerglases, das einen Fufs Höhe „und einen halben Breite hatte, ohngefähr zwei Finger „hoch Flufssand, um das Säubern zu erleichtern.

„In Hinsicht meteorologischer Beobachtungen habe ich „einzig als das Gewisseste bemerkt, dafs er, wie bei dem „Steigen des Barometers, sich in der Höhe erhält, und „dies sogar in unterschiednen Graden. Ich habe nemlich „vom Deckel des Gefässes einen federkieldicken Stab „von Holz bis in den Sand des Glases auf dem Boden „eingesenkt, an den sich der Käfer anhält. Ist es trüb und „stürmend, so liegt er zu Boden oder hält sich wenigstens „bis zur Mitte des Stäbchens an; bei heiterm Wetter, und „dies auch nach beiden Ereignissen, wohl ein zehn Stun- „den zuvor, begiebt er sich in die Höhe, und öfters über „die Wasserfläche. Doch zu diesen Beobachtungen darf „man ihm nur wöchentlich einmal Nahrung geben, und „nach Genufs solchen bald wieder herausnehmen... Son- „derbar, dafs er das Rothe oder das Blut so aussaugt, dafs „nur eine weifse schwimmende Masse übrig bleibt."

Dytiscus punctulatus gehört wahrscheinlich hieher. Ich habe ihn aber bis jetzt noch nicht erhalten können.

B. Dernier article des palpes intermédiaires et postérieurs petit, subulé.

Pénultième des intermédiaires plus grand que le dernier.

TRENT-UNIEME GENRE. Hoplitus.
Pl. XXXI.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes — Fig.
- b — *antérieurs* de deux articles cylindriques couchés sur les machoires.
- *intermédiaires* de quatre articles ; le premier le plus court, le second moins long que le troisième, le dernier petit subulé.
- c — *postérieurs* de trois articles ; le second le plus long, le dernier petit subulé.

Mandibules (a) cornées, courtes, fort échancrées au sommet.

Machoires (b) membraneuses, arquées, ciliées à l'intérieur de soyes fortes, mêlées de plus foibles.

Lèvre — (c) cornée, tridentée, la dent du milieu plus courte, les latérales arrondies à l'extérieur.

Languette — (c) membraneuse, carrée, ciliée de poils fins.

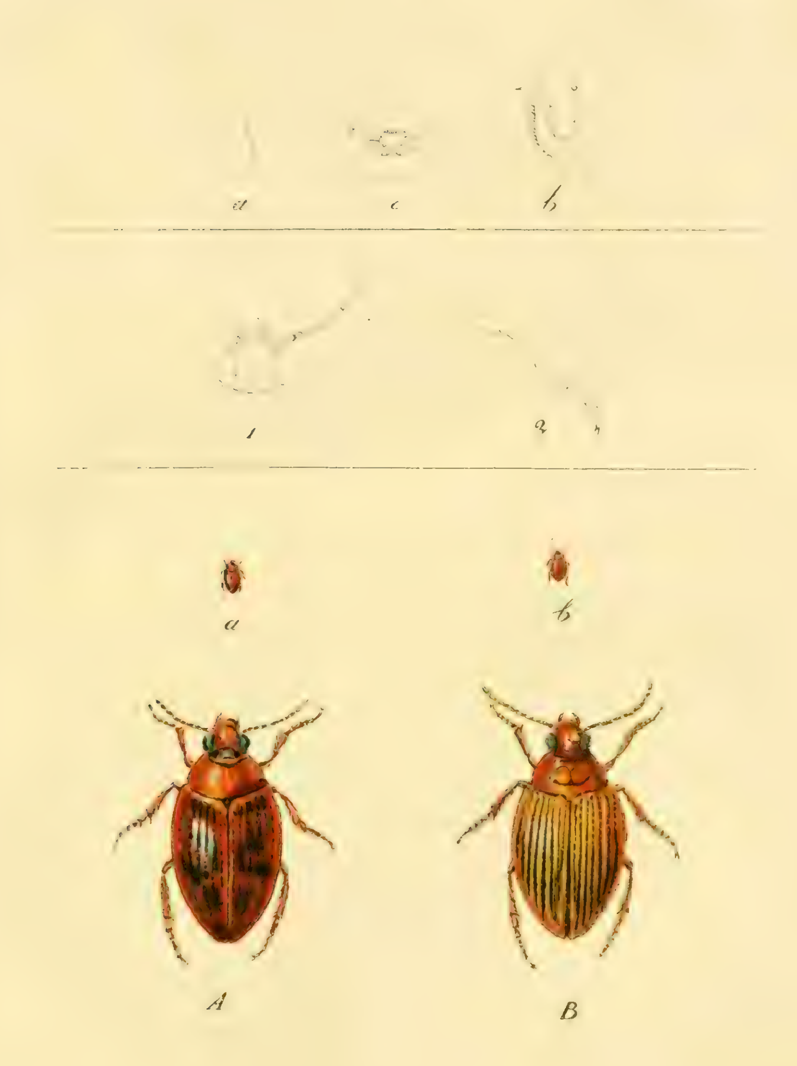
Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1.
- *Palpes* dernier article des intermédiaires et postérieurs petit, subulé. Pénultième des intermédiaires plus grand que le dernier.
- *Antennes* inserées entre les yeux, linéaires de onze articles ; le troisième le plus court, les suivans allant un peu en s'alongeant.

Fig. 2.
- *Jambes antérieures* sans échancrure.
- *Tarses* de cinq articles ; les quatre premiers obconiques, allant en diminuant ; le dernier oblong terminé par deux crochets.

Les Hoplites ont le corps oval, fort bombé; la base du

Hoplitus XXXI



B. Endglied der Mittlern und Hintertaster klein pfriemenförmig. Vorletztes der Mittlern gröſser als das letzte.

EIN UND DREISIGSTE GATTUNG.

Hoplitus. *Taf. XXXI.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster *Fig.* *b* *vordere* aus zwei walzenförmigen auf die Kinnladen hingebogenen Gliedern.
mittlere viergliedig; das dritte Glied das kürzeste, das zweite minder lang als das dritte; das Endglied klein pfriemenförmig.
c *hintere* dreigliedig; das zweite das längste, das letzte klein pfriemenförmig.

Kiefer (*a*) hornartig, kurz, stark abgestutzt.

Kinnladen (*b*) hautig, gebogen, an der Innenseite mit starken und weichen Borsten gefranzt.

Lippe (*c*) hornartig, dreizahnig, der Mittelzahn kürzer, die Seitenzähne an der Aussenseite zugerundet.
Zünglein (*c*) hautig, viereckig, mit feinen Haaren gefranzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1. *Taster.* Endglied der mittlern und hintern klein, pfriemenförmig.
Vorletztes Glied der mittlern gröſser als das letzte.
Fühler zwischen den Augen, fadenförmig, zehngliedig; das dritte Glied das kürzeste, die folgenden allmählig länger.

Fig. 2. *Vorderschienen* ganz.
Fuſsglieder fünf; die vier ersten verkehrt kegelförmig, allmählig abnehmend; das letzte länglich mit zwei Klauen.

Die Arten dieser Gattung haben einen eyförmigen sehr gewölbten Körper; der Grund des Halsschilds ragt gegen

corcelet s'avance en pointe sur les élytres, comme pour y remplacer l'écusson qui manque; mais ce qui les distingue plus particulièrement est une sorte de cuirasse qui couvre la partie supérieure de l'abdomen et le haut des cuisses postérieures.

On ne connoît ni leurs larves ni leurs métamorphoses.

ESPÈCES REPRÉSENTÉES.

Fig. a. A. HOPLITUS *fulvus*. *Dyt. Fabr.*

Entièrement ferrugineux sombre et pointillé par-tout. Les élytres rayées de plus gros points, sont marquées de divers traits noirs, distribués sur toute la surface. Sa longueur est au moins de 2 lignes. La fig. *A.* est grossie à la loupe.

On le trouve en Suisse et en Allemagne.

Fig. b. B. HOPLITUS *impressus*. *Dyt. Fabr.*

Celui-ci ne passe guères une ligne. Sa couleur est un ferrugineux plus clair; on remarque sur le corcelet deux figures adossées un peu cordiformes, tracées en traits obscurs. Les élytres ont des stries de gros points, teints de noir. La fig. *B.* est grossie à la loupe.

Il n'est pas rare dans les eaux.

Les autres espèces de ce genre sont

HOPLITUS *obliquus* — *Dyt. Fabr.*
margine punctatus — *Panz.*

---

den Deckflügeln spitzig hervor, als wenn er das fehlende Schildlein zu ersetzen bestimmt wäre. Was sie aber noch besser unterscheidet, ist eine Art Panzer, welche den Obertheil des Abdomen und der Schenkel bedeckt und beschirmt.

Die Larven nebst ihrer Verwandlung sind bis jetzt unbekannt.

VORGESTELLTE ARTEN.

Fig. a. A. Hoplitus *fulvus. Dyt. Fabr.*

Ganz dunkel rostfarbig und überall punktirt; Deckflügel mit noch gröbern Punkten gestreift, sind überdies mit vielen schwarzen Strichen überzogen. Fig. *A.* vergrößert.

Länge 2 Linien.

Man findet ihn in der Schweiz und in Deutschland.

Fig. b. B. Hoplitus *impressus. Dyt. Fabr.*

Dieser nicht viel über eine Linie lang ist heller rostfarbig; Halsschild mit zwei dunkeln herzförmigen Zeichnungen; Deckflügel mit groben schwarzen Punkten gestreift. Fig. *B.* vergrößert.

Ein nicht seltener Wasserkäfer.

Hieher gehören

Hoplitus *obliquus*	*Dyt. Fabr.*
margine punctatus	*Panz.*

C. Dernier article des palpes intermédiaires oblong ovalaire, des postérieurs plus large et échancré.
Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.

TRENTE-DEUXIÈME GENRE. NOTERUS.

Pl. XXXII.

Caractère tiré des parties de la bouche.

Palpes *antérieures* de deux articles cylindriques, le second le plus long.
Fig. b *intermédiaires* de quatre articles; le premier et le troisième les plus courts; le dernier ovalaire un peu pointu.
c *postérieurs* de trois articles, les deux premiers courts; le dernier plus grand, large et échancré.

Mandibules (*a*) cornées, courtes, fort échancrées au sommet, avec une petite dent au-dessous.

Machoires (*b*) membraneuses, pointues, arquées, garnies à l'intérieur de quelques soyes épineuses plus courtes du côté de la base.

Lèvre cornée, à peine tridentée, la dent du milieu peu saillante, les latérales arrondies à l'extérieur.
(*c*)
Languette membraneuse, carrée, ciliée de poils fins et courts.

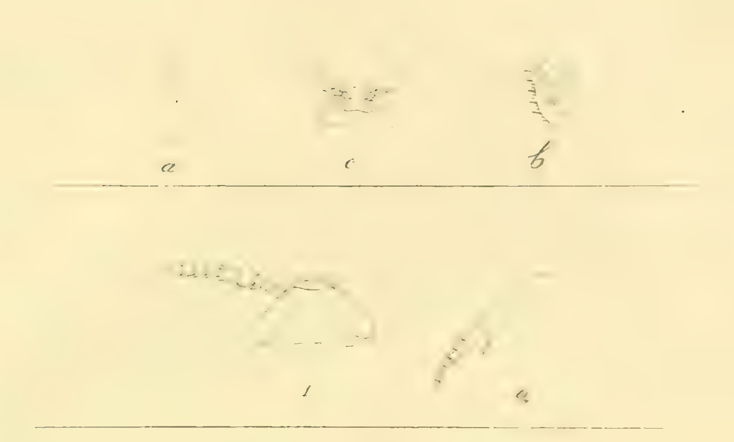
Caractère tiré d'organes extérieurs.

Fig. 1. *Palpes* dernier article des intermédiaires ovalaire, un peu pointu, des postérieurs large et échancré. Pénultième des intermédiaires plus court que le dernier.
Antennes de onze articles; les premiers petits, allant du second en augmentant jusqu'au cinquième, qui est le plus large, et de-là en diminuant jusquau dernier, qui est pointu.

Ce sont celles du mâle; à la femelle c'est le septième article qui est le plus large.

Fig. 2. *Jambes antérieures* sans échancrure.
Tarses de cinq articles; le premier gros obconique,

Noterus XXXII





C. Endglied der Mitteltaster eylänglich, spitzig; der Hintertaster ausgerandet.
Vorletztes Glied der Mitteltaster kürzer als das letzte.

ZWEI UND DREISIGSTE GATTUNG.

Noterus. *Taf. XXXII.*

Kennzeichen aus den Mundtheilen.

Taster Fig. b
vordere aus zwei walzenförmigen Gliedern; das zweite das längste.
mittlere viergliedig; das erste und das dritte die kürzesten; das Endglied eylänglich etwas spitzig.

Fig. c *hintere* dreigliedig; die zwei ersten kurz; das letzte gröfser, breit und ausgerandet.

Kiefer (*a*) hornartig, kurz, an der Seite stark abgestutzt; ein kleiner Zahn gegen der Mitte.

Kinnladen (*b*) hautig, spitzig, gebogen, am Innenrande mit einigen dornartigen gegen der Basis kürzern Borsten gefranzt.

Lippe (*c*) hornartig, kaum dreizahnig, der Mittelzahn wenig erhoben, die Seitenzähne an der Aussenseite zugerundet.

Zünglein hautig, viereckig, mit feinen und kurzen Haaren gefranzt.

Aeussere Kennzeichen.

Fig. 1.
Taster Endglied der Mitteltaster eylänglich spitzig; der Hinteren breit und ausgerandet.
Vorletztes Glied der mittlern kürzer als das letzte.
Fühler eilfgliedig; die ersten kurz, allmählig breiter bis auf das fünfte; die übrigen allmählig kürzer und dünner; das Endglied spitzig.

Bei dem Weibchen ist das siebente Glied das breiteste.

Fig. 2.
Vorderschienen ganz.
Fufsglieder fünf; das erste Glied grofs, verkehrt kegel-

les trois suivans allant en diminuant ; le dernier oblong, terminé par deux crochets.

La seule espèce que je connoisse de ce genre a des caractères si marqués, tant aux palpes qu'aux antennes, qu'il est étonnant qu'elle soit restée si longtems avec les Dytisques.

ESPÈCE REPRÉSENTÉE.

Fig. a. A. NOTERUS *crassicornis. Dyt. Fabr.*

La couleur dominante est un ferrugineux obscur; mais la tête et le corcelet sont plus clairs, de même que les palpes, les antennes et les pattes; le dessous du corps est plutôt noirâtre.

La fig. *A.* est grossie à la loupe.

förmig, die drei folgenden allmählig abnehmend, das Endglied länglich mit zwei Klauen.

Die einzige mir bekannte Art dieser Gattung hat so viel Ausgezeichnetes sowohl an den Tastern als an den Fühlhörnern, daſs zu wundern ist, wie sie so lange unter der Gattung *Dytiscus* hat bleiben können.

VORGESTELLTE ART.

Fig. a. A. NOTERUS *crassicornis. Dyt. Fabr.*

Dunkel rostfarbig, der Kopf aber und das Halsschild heller; die Taster, die Fühlhörner und die Füſse eben so; unten ist der Körper schwärzlich.

Fig. *A.* vergröſsert.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. I. Ocydromus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.

b. Machoire avec ses deux palpes (antérieur et intermédiaire.)

c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.

1. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Ocydromus *modestus* *b.* — — — *flammulatus*	} de grandeur naturelle.
A. — — — — — *B.* — — — — —	} grossis à la loupe.

Pl. II. Trechus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.

b. Machoire avec ses deux palpes.

c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.

2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Trechus *meridianus* *b.* — — *rubens*	} de grandeur naturelle.
A. — — — — — *B.* — — — — —	} grossis à la loupe.

Pl. III. Lebia.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.

b. Machoire avec ses deux palpes.

c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

ERKLÆRUNG DER KUPFERTAFELN.

Taf. I. Ocydromus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern (Vorder- und Mitteltaster.)
c Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.* Ocydromus *modestus* } natürliche Gröſse.
b. — — — *flammulatus* }
A. — — — — — } vergröſsert.
B. — — — — — }

Taf. II. Trechus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern (Vorder- und Mitteltaster.)
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.* Trechus *meridianus* } natürliche Gröſse.
b. — — *rubens* }
A. — — — — } vergröſsert.
B. — — — — }

Taf. III. Lebia.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.

2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Lebia *fenestrata* *b.* — — *crux minor*	de grandeur naturelle.
A. — — — — *B.* — — — —	grossis à la loupe.

Pl. IV. Brachinus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.

b. Machoire avec ses deux palpes.

c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.

2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Brachinus *cœruleocephalus* *b.* — — *sclopeta*	de grandeur naturelle.
A. — — — — — *B.* — — — — —	grossis à la loupe.

Pl. V. Odacantha.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.

b. Machoire avec ses deux palpes.

c. Lévre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.

2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *a.* Odacantha *melanura* de grandeur naturelle.

A. La même grossie à la loupe.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fufsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.*	Lebia *fenestrata*	} natürliche Gröfse.
b.	— — *crux minor*	
A.	— — — —	} vergröfsert.
B.	— — — —	

Taf. IV. Brachinus.

Gattungskennzeichen vergröfsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fufsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.*	Brachinus *cœruleocephalus*	} natürliche Gröfse.
b.	— — — *sclopeta*	
A.	— — — — —	} vergröfsert.
B.	— — — — —	

Taf. V. Odacantha.

Gattungskennzeichen vergröfsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fufsgliedern.

A R T.

fig. *a.* Odacantha *melanura*
A. — — — — vergröfsert.

Pl. VI. Stomis.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *a*. Stomis *pumicatus* de grandeur naturelle,
A. — — — — grossi à la loupe.

Pl. VII. Loricera.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *a*. Loricera *pilicornis* de grandeur naturelle.
A. — — — — grossie à la loupe.

Pl. VIII. Clivina.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a*. Clivina *arenaria* } de grandeur naturelle.
b. — — *gibba* }
A. — — — } grossis à la loupe.
B. — — — }

Taf. VI. Stomis.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T.

fig. *a.* Stomis *pumicatus* natürliche Gröſse.
A. — — — — vergröſsert.

Taf. VII. Loricera.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T.

fig. *a.* Loricera *pilicornis*
A. — — — — vergröſsert.

Taf. VIII. Clivina.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Clivina *arenaria* } natürliche Gröſse.
b. — — *gibba* }
A. — — — } vergröſsert.
B. — — — }

Pl. IX. Scarites.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tète avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPECES.

fig. *a*. Scarites *gigas*
b. — — *sabulosus Oliv.* } de grandeur naturelle.

Pl. X. Harpalus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tète avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *A*. Harpalus *cephalotes*
B. — — *tricolor* } de grandeur naturelle.

Pl. XI. Zabrus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tète avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *A*. Zabrus *gibbus*
B. La même vu de côté } de grandeur naturelle.

Pl. XII. Sphodrus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a*. Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.

Taf. IX. Scarites.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.* Scarites *gigas* } natürliche Gröſse.
b. — — *sabulosus Oliv.* }

Taf. X. Harpalus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *A.* Harpalus *cephalotes* } natürliche Gröſse.
B. — — *tricolor* }

Taf. XI. Zabrus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ART.

fig. *A.* Zabrus *gibbus* } natürliche Gröſse.
B. Selbiger von der Seite }

Taf. XII. Sphodrus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.

c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *A.* Sphodrus *planus* de grandeur naturelle.
B. — — cuisse avec le trochanter grossis.

Pl. XIII. Badister.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *A.* Badister *bipustulatus* de grandeur naturelle.
B. Le même grossi à la loupe.

Pl. XIV. Tarus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Tarus *crassicollis* } de grandeur naturelle.
b. — — *humeralis*
A. — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — —

Pl. XV. Panagaeus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.

2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T.

fig. *A.* Sphodrus *planus* natürliche Gröſse.

B. Schenkel und Schenkelanhang vergröſsert.

Taf. XIII. Badister.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.

b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.

c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.

2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T.

fig. *A.* Badister *bipustulatus* natürliche Gröſse.

A. — — — — — vergröſsert.

Taf. XIV. Tarus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.

b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.

c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.

2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Tarus *crassicollis* } natürliche Gröſse.
b. — — *humeralis* }

A. — — — — } vergröſsert.
B. — — — — }

Taf. XV. Panagaeus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.

b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.

c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.

2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ESPÈCE.

fig. *a.* Panagaeus *crux major* de grandeur naturelle.
A. Le même grossi à la loupe.

Pl. XVI. Licinus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure du mâle avec son tarse.
3. — — — — de la femelle . . .

ESPÈCES.

fig. *a.* Licinus *cassideus* } de grandeur naturelle.
b. — — *silphoïdes*
A. — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — —

Pl. XVII. Galerita.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Galerita *olens* } de grandeur naturelle.
b. — — *fasciolata*
A. — — — — } grossies à la loupe.
B. — — — —

Pl. XVIII. Drypta.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ART.

fig. *a.* Panagaeus *crux major* natürliche Gröſse.
A. — — — — — vergröſsert.

Taf. XVI. Licinus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen des Männchens mit ihren Fuſsgliedern.
3. — — — des Weibchens . . . . .

ARTEN.

fig. *a.* Licinus *cassideus* } natürliche Gröſse.
b. — — *silphoïdes*
A. — — — — } vergröſsert.
B. — — — —

Taf. XVII. Galerita.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.* Galerita *olens* } natürliche Gröſse.
b. — — *fasciolata*
A. — — — — } vergröſsert.
B. — — — —

Taf. XVIII. Drypta.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ESPÈCE.

fig. *a.* Drypta *emarginata* de grandeur naturelle.
A. — — — — grossie à la loupe.

Pl. XIX. Cychrus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÉCES.

fig. *A.* Cychrus *attenuatus* } de grandeur naturelle.
B. — — *rostratus* }

Pl. XX. Carabus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes,
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÉCES.

fig. *A.* Carabus *morbillosus* } de grandeur naturelle.
B. — — *irregularis* }

Pl. XXI. Calosoma.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postèrieurs.
fig. 1. Tête et corcelet avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *A.* Calosoma *sycophanta* } de grandeur naturelle.
B. — — *sericeum* }

A R T.

fig. *a.* Drypta *emarginata* natürliche Gröſse.
A. — — — — vergröſsert.

Taf. XIX. Cychrus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Cychrus *attenuatus* } natürliche Gröſse.
B. — — *rostratus*

Taf. XX. Carabus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T E N.

fig. *A.* Carabus *morbillosus* } natürliche Gröſse.
B. — — *irregularis*

Taf. XXI. Calosoma.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

A R T E N.

fig. *A.* Calosoma *sycophanta* } natürliche Gröſse.
B. — — *sericeum*

Pl. XXII. Nebria.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Nebria *sabulosa* } de grandeur naturelle.
b. — — *brevicollis* } de grandeur naturelle.
B. La dernière grossie à la loupe.

Pl. XXIII. Leistus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÉCES.

fig. *a.* Leistus *cœruleus* } de grandeur naturelle.
b. — — *rufescens* } de grandeur naturelle.
A. — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — — } grossis à la loupe.

Pl. XXIV. Cicindela.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lévre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Cicindela *sylvatica* } de grandeur naturelle.
b. — — *sinuata* } de grandeur naturelle.
B. La dernière grossie à la loupe.

Taf. XXII. Nebria.

Gattungskennzeichen vergröfsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fufsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Nebria *sabulosa*
b. — — *brevicollis* } natürliche Grofse.
B. Die letzte vergröfsert.

Taf. XXIII. Leistus.

Gattungskennzeichen vergröfsert.

fig. *a.* Kiefer.
n. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fufsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Leistus *cæruleus*
b. — — *rufescens* } natürliohe Gröfse.
A. — — — —
B. — — — — } vergröfsert.

Taf. XXIV. Cicindela.

Gattungskennzeichen vergröfsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fufsgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Cicindela *sylvatica*
b. — — *sinuata* } natürliche Gröfse.
B. Die letzte vergröfsert.

Pl. XXV. Elaphrus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Elaphrus *riparius* } de grandeur naturelle
b. — — *semipunctatus* }
A. — — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — — — }

Pl. XXVI. Scolytus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *a.* Scolytus *limbatus* de grandeur naturelle.
A. Le même grossi à la loupe.

Pl. XXVII. Hydrachna.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.

fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Hydrachna *Hermanni* } de grandeur naturelle
b. — — *uliginosa* }
A. — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — — }

Taf. XXV. Elaphrus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.*	Elaphrus *riparius*	} natürliche Gröſse.	
b.	— — *semipunctatus*		
A.	— — — — —	} vergröſsert.	
B.	— — — — —		

Taf. XXV. Scolytus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ART.

fig. *a.*	Scolytus *limbatus*	natürliche Gröſse.
A.	— — — —	vergröſsert.

Taf. XXVII. Hydrachna.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.*	Hydrachna *Hermanni*	} natürliche Gröſse.
b.	— — *uliginosa*	
A.	— — — —	} vergröſsert.
B.	— — — —	

Pl. XXVIII. Hydroporus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse de 4 articles.
3. Jambe postérieur avec son tarse de 5 articles.

ESPÈCES.

fig. *a.* Hydroporus *parvulus ?* } de grandeur naturelle
b. — — *bicarinatus* }
A. — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — — }

NB. La gravure exprime une sorte d'écusson : c'est à tort, ces insectes n'en ont point.

Pl. XXIX. Colymbetes.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *A.* Colymbetes *striatus* } de grandeur naturelle.
B. — — *fuscus* }
C. Portion d'élytre grossie à la loupe.

Pl. XXX. Dytiscus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure du mâle avec son tarse.
3. — — — — de la femelle . . . . . .

Taf. XXVIII. Hydroporus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren vier Fuſsgliedern.
3. Hinterschienen mit ihren fünf Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *a.* Hydroporus *parvulus?* } natürliche Gröſse.
b. — — *bicarinatus* }
A. — — — — } vergröſsert.
B. — — — — }

NB. Die Zeichnung scheint ein Schildchen anzudeuten, was aber uurichtig ist, weil diese Insekten kein Schildchen zeigen.

Taf. XXIX. Colymbetes.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen mit ihren Fuſsgliedern.

ARTEN.

fig. *A.* Colymbetes *striatus* } natürliche Gröſse.
B. — — *fuscus* }
C. Theil eines Deckflügels vergröſsert.

Taf. XXX. Dytiscus.

Gattungskennzeichen vergröſsert.

fig. *a.* Kiefer.
b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.
c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.
fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.
2. Vorderschienen des Männchen mit ihren Fuſsglied.
3. — — — des Weibchen . . . . . .

ESPÈCE.

fig. *A.* Dytiscus *sulcatus* mâle } de grand. naturelle.
B. — — — — femelle }

Pl. XXXI. Hoplitus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCES.

fig. *a.* Hoplitus *fulvus* } de grandeur naturelle.
b. — — *impressus* }
A. — — — — } grossis à la loupe.
B. — — — — }

Pl. XXXII. Noterus.

Caractères du genre grossis à la loupe.

fig. *a.* Mandibule.
b. Machoire avec ses deux palpes.
c. Lèvre et languette avec les palpes postérieurs.
fig. 1. Tête avec une antenne et les articles saillans des palpes.
2. Jambe antérieure avec son tarse.

ESPÈCE.

fig. *a.* Noterus *crassicornis* de grandeur naturelle.
A. Le même grossi à la loupe.

A R T.

fig. *A.* Dytiscus *sulcatus* mas.		natürliche Größe.
B. — — — — fem.		

Taf. XXXI. Hoplitus.

Gattungskennzeichen vergrößert.

fig. *a.* Kiefer.

b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.

c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.

2. Vorderschienen mit ihren Fußgliedern.

A R T E N.

fig. *a.* Hoplitus *fulvus*	natürliche Größe.
b. — — *impressus*	
A. — — — —	vergrößert.
B. — — — —	

Taf. XXXII. Noterus.

Gattungskennzeichen vergrößert.

fig. *a.* Kiefer.

b. Kinnlade mit ihren zwei Tastern.

c. Lippe und Zünglein mit den Hintertastern.

fig. 1. Kopf mit einem Fühlhorn und den hervorragenden Gliedern der Taster.

2. Vorderschienen mit ihren Fußgliedern.

A R T.

fig. *a.* Noterus *crassicornis* natürliche Größe.

A. — — Selbiger vergrößert.

Table alphabétique des genres.

Alphabetisches Register der Gattungen.

